



Издаётся
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№18 (10795) 17 мая 2024

С пользой для дела

С 22 по 25 мая
в столице пройдет
XXIX Международная
выставка-форум
архитектуры и дизайна
АРХ МОСКВА

Оксана САМБОРСКАЯ

В этом году участников и посетителей мероприятия ждет большая насыщенная программа: просветительские и образовательные лектории, мастер-классы, воркшопы, специальные проекты, отражающие последние архитектурные и градостроительные тенденции, и многое другое. И это помимо самой экспозиции, которая обещает много нового.

Что будет на выставке и зачем туда идти не только профессионалам, но и жителям города, далеким от архитектурного сообщества, «Стройгазете» рассказал основатель и генеральный директор компании «Экспо-Парк», создатель многих выставочных проектов, среди которых АРХ МОСКВА, Василий БЫЧКОВ.



Василий Владимирович, в этом году АРХ МОСКВА проходит уже в 29-й раз — на следующий год юбилей. Как качественно и количественно изменилась выставка за время своего существования?

Мы начали с выставки архитектуры и дизайна в 1996-м и прошли долгий путь, в течение которого она развивалась и менялась. Сегодня мы по-прежнему международная выставка архитектуры и дизайна АРХ МОСКВА. С прошлого года прибавили еще слово — «форум» и стали «выставкой-форумом», потому что у нас огромная деловая и образовательная программа, еле-еле умещающаяся на восьми площадках в течение этих четырех дней. Четверть века назад, в первые годы проведения АРХ МОСКВЫ, в выставке активно участвовали архитекторы и архитектурные бюро, вносящие, как и другие участники, свой сильный вклад в бюджет всего проекта. Со временем многие из них стали очень знамениты, начали много строить и в Москве, и не только — и их участие в выставке заметно снизилось: она перестала быть для них очевидным инструментом продвижения.

с. 4

Востребованный инструмент

Расширяются сферы применения
искусственного интеллекта в строительстве



Алексей ТОРБА

На заседаниях секции «Цифровая трансформация строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства» Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации РФ обычно рассматривается целый ряд важнейших вопросов. Вот и недавно на очередном заседании секции, модератором которого выступил ее руководитель Дмитрий Кузьмин, обсуждалось не только развитие цифровой вертикали строительства в региональном разрезе. Не менее важной темой выступлений на нем стал искусственный интеллект (ИИ) в строительстве — направления его развития, а также нормативные инструменты поддержки и контроля.

Впереди планеты всей

Куратор секции, заместитель председателя Совета по развитию цифровой эконо-

мики при СФ Артём Шейкин в своем выступлении подчеркнул, что технологии ИИ являются важным инструментом в повышении эффективности строительной отрасли России. Сенатор отметил, что такие технологии могут использоваться на всех этапах девелоперского цикла — от инженерных изысканий и оценки градостроительного потенциала до закупки стройматериалов, контроля работ и соблюдения безопасности на стройплощадке. По его словам, ИИ поможет ускорить процессы инвестиционно-строительного цикла без дополнительных трудовых ресурсов, будет способствовать предоставлению четкой и быстрой аналитики, экономии и улучшению контроля стоимости строительства. «Важно уже сегодня начать использовать такие технологии, чтобы строительная отрасль была флагманом, на который бы равнялись другие», — призвал Артём Шейкин. Но для этого, по его

мнению, надо изменить подходы к работе, адаптировать производственные процессы, обеспечить конфиденциальность персональных данных.

Задачу сокращения инвестиционно-строительного цикла можно решить только путем внедрения цифровых технологий, считает Дмитрий Кузьмин. В подтверждение своих слов он, в частности, сообщил, что проектирование с использованием ИИ сокращает этот процесс на 10-30%. Чтобы реализовать возможности ИИ, по мнению руководителя секции, нужны комплексный подход и изменение нормативной базы. «В этой работе можно выделить три важных блока. Среди них — создание программного обеспечения, непосредственное использование роботов, а также подготовка кадров для управления всем процессом», — пояснил Дмитрий Кузьмин.

с. 3

КОРОТКО

ЦИКЛИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ

Реформирование технического регулирования и ценообразования и оптимизация обязательных требований в строительстве, осуществляемые Минстроем России, позволяют устранить противоречия, дублирования, избыточные и устаревшие нормы, законодательно обеспечить механизм оперативной актуализации нормативной базы. За последние четыре года уменьшение количества обязательных документов, сведений, материалов и согласований в строительстве с 989 до 607 позиций позволило сократить инвестиционно-строительный цикл с 2 181 до 1 300 дней.

СПРОС ПОДРОС

Бурное развитие ИЖК привело к росту спроса на строительные материалы в среднем на 10%. По данным сети гипермаркетов «Леруа Мерлен», за период 28 апреля — 1 мая по сравнению с майскими праздниками прошлого года больше всего вырос спрос на минеральную вату (+100%), тротуарную плитку (+35%), материалы для кровли и водостока (+25%), утеплитель (+7%). При этом объем покупок онлайн обогнал покупки в гипермаркетах — прирост 22% против 7%: прирост онлайн-продаж свыше 50% наблюдался в Омске, Новокузнецке, Пскове, Кемерово и Ставрополе. Больше всего товарами для строительства интересовались жители Барнаула (+25%), Владивостока (+23%), Кемерово и Нижнего Новгорода (по +22%).

ИПОТЕКА & АРЕНДА

Снижение активности на ипотечном рынке в I квартале 2024 года составило 30% по сравнению с аналогичным периодом прошлого. В конце 2023-го, по данным аналитического центра SaaS-платформы ТУМУ, на Москву приходилось 23% всей выдачи льготной ипотеки по стране, в I квартале 2024 года доля Москвы снизилась до 5%, в то время как в некоторых регионах активность сохранилась или даже выросла. В апреле был отмечен рост количества ипотечных заявок на 18% по сравнению с тем же периодом прошлого года при существенном снижении конверсии из одобрения в выдачу. В свою очередь, арендный рынок начал резко расти после повышения в 2023 году ключевой ставки ЦБ, поскольку люди перестали уходить с него, так как ежемесячные платежи по ипотеке на текущих условиях оказались выше арендных. По данным компании «Жилфонд», сейчас рынок аренды находится в дисбалансе спроса и предложения, из-за чего средняя стоимость аренды однокомнатной квартиры в Москве в пределах МКАД составляет 55-57 тыс. рублей (+22% год к году), а снижения ставок не стоит ждать ранее II полугодия.

ИТОГИ КОНКУРСА



В рамках состоявшегося в конце апреля Делового форума российских СМИ «Качественная пресса. Жизнь в новых реалиях» диплом лауреата всероссийского конкурса «Главный редактор года» был награжден главный редактор «Строительной газеты» Сергей Шавелев. Конкурс ежегодно организует медиагруппой «Журналист».

Алексей ЩЕГЛОВ

Вице-премьер РФ Марат Хуснуллин назвал ускорение темпов модернизации ЖКХ одним из приоритетных направлений работы правительства и пообещал президенту на недавнем съезде РСПП, что уже в мае представит подходы к решению этой проблемы. Предполагается, что главным инструментом по модернизации сектора станет профильная программа, в рамках которой на обновление инфраструктуры в ЖКХ до 2030 года планируется направить 4,5 трлн рублей. Половину этой суммы должны составить частные инвестиции.

Обеспечить их привлечение планируется разными способами. Одним из основных станет механизм инфраструктурных кредитов для финансирования проектов в ЖКХ, к запуску которого в настоящее время готовятся в «ВЭБ.РФ» при поддержке Минстроя России. Предполагается, что, сформировав синдикат с коммерческими банками, уже с 2025 года институт развития начнет выдавать компаниям займы по фиксированной ставке около 7%. Эти средства будут предназначены для финансирования крупных проектов стоимостью от 3 млрд рублей. Если такой механизм будет пользоваться популярностью, то с его помощью удастся закрыть примерно четверть всех потребностей ЖКХ в инфраструктурном инвестировании до 2030 года.

«Являясь частью федерального проекта «Модернизация коммунальной инфраструктуры», механизм позволит профинансировать проекты в сфере ЖКХ на сумму не менее 1 трлн рублей», — заявили в «ВЭБ.РФ».

В правительстве возлагают значительные надежды на эту инициативу. Отрасль нуждается в долгосрочных инвестициях на льготных условиях, и участие института развития «ВЭБ.РФ» в этой программе гарантирует заемщикам, что государство заинтересовано в их активной работе по модернизации ЖКХ. При этом ставка в 7% в нынешних инфляционных условиях смотрится привлекательно и не имеет коммерческих аналогов на рынке.



SHUTTERSTOCK/PHOTOMON

Механизм дофинансирования

ВЭБ при поддержке Минстроя России запустит кредитование проектов в ЖКХ

Кстати

Новый механизм с участием ВЭБ позволит профинансировать проекты в ЖКХ на сумму около 1 трлн рублей.

Как сообщается, отбор проектов первой волны для участия в программе начнется уже в этом году по итогам переговоров с крупными ресурсоснабжающими организациями, энергетическими компаниями и регионами, которые проявили интерес к предлагаемому условиям. Эксперты позитивно оценивают открывающиеся перспективы, указывая, что потребности в инвестициях в модернизацию коммунальной инфраструктуры имеются во всех регионах страны.

Как рассчитывает президент Фонда «Институт экономики города» (ИЭГ) Надежда Косарева, комфортные параметры кредитования проектов и длительные сроки выдачи средств должны позволить заемщикам обеспечить их возврат за счет инвестиционной составляющей тарифа.

При этом замдиректора Института исследований национального и сравнительного права НИУ ВШЭ Олег Москвитин полагает, что уже сегодня необходимо предусмотреть меры контроля за выполнением инвестиционных мероприятий в рамках данного механизма кредитования. Также с учетом име-

ющегося опыта освоения госсредств предложенные проекты нуждаются в тщательном планировании с тем, чтобы не допустить отхода от заложенных в них целевых показателей.

Вместе с тем, очевидно, что предложенные в рамках механизма параметры не вполне подходят для небольших населенных пунктов. Но в Российской ассоциации водоснабжения и водоотведения (РАВВ) не исключают, что средние города, в которых имеется возможность укрупнить хозяйствующие субъекты ЖКХ в рамках одного юрисдикции, тоже могут стать участниками программы.

«Мы поддерживаем любые банковские продукты с длинными и доступными для отрасли деньгами. И если регион примет решение объединить водоканалы городов под управлением единой организации, то масштаб его инвестпроектов существенно вырастет, а предложенный механизм станет доступнее», — отметили в РАВВ.

На одном языке

Принятие потребительского стандарта для взаимодействия жильцов с УО повысит уровень содержания МКД

Алексей ЩЕГЛОВ

На днях в Москве при участии представителей власти и экспертного сообщества состоялось мероприятие, посвященное обсуждению качественных изменений в сфере управления многоквартирными домами (МКД). Во вступительном слове председатель Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Сергей Пахомов выделил наиболее актуальные вопросы, поставив на первые места продление жизненного цикла МКД, а также обеспечение благоприятных и безопасных условий проживания граждан за счет надлежащего оказания услуг по содержанию общедомового имущества. «Достижение данных целей должно быть обеспечено одним из рассматриваемых в настоящее время отраслевым руководством путей: изменением законодательства по лицензированию управляющих организаций или переходом на обязательное саморегулирование», — сказал Сергей Пахомов.

Но независимо от того, какой путь будет выбран, предстоит много работы по совершенствованию деятельности по управлению МКД. Сейчас эта сфера в значительной степени представляет собой малоправяемый хаос, в котором комфортно себя чувствует компания, не отвечающая высоким профессиональным требованиям. Отчасти такое положение дел предопределено несовершенством законодательства. Как напомнила в своем выступлении директор направления «Городское хозяйство» ИЭГ Ирина Генцлер, в настоящее время действуют два важных документа, которые регулируют такие взаимоотношения: «Правила осуществления деятель-



SHUTTERSTOCK/PHOTOMON

Ирина ГЕНЦЛЕР, директор направления «Городское хозяйство» ИЭГ:

«В перспективе работа в рамках стандарта упростит оформление договора управления МКД, поскольку присвоение кодов и описание всех услуг и работ в стандарте позволит обойтись без детального их описания в тексте договора. Более того, могут быть разработаны стандартные формы для отражения в них результатов договоренности сторон по перечню работ и услуг»

нем все подробно расписано, и для каждого действия (услуги) стандарт определяет содержание услуги, требования (если существуют), какой результат надо достичь и как он может быть проконтролирован и задокументирован.

В стандарте кодифицированы направления (группы мероприятий) по управлению МКД. Всего он содержит более 60 услуг по девяти направлениям. Например, под кодом 110 понимается «Обеспечение содержания МКД технической документацией, техническими средствами и оборудованием», а под кодом 150 «Предупреждение и реагирование на аварийные ситуации».

Стандарт сможет взять на себя функции «языка», на котором «разговаривают» между собой собственники и представители УО. Как рассчитывают в ИЭГ, его использование позволит обеспечить одинаковое понимание потребителями и УО сущности каждой из предлагаемых и заказываемых услуг или работ и создаст базу для заключения договора по дому. Одновременно появится возможность контроля качества и станет легче рассчитать размер финансовых затрат на выполнение каждой услуги в МКД.



с.1

Базовый элемент

В свою очередь, заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства России Константин Михайлик напомнил участникам заседания, что Минстроем России ведется работа по созданию цифровой вертикали строительного комплекса, объединяющей информационные системы и цифровые сервисы, взаимодействующие друг с другом на разных уровнях — федеральном, региональном и муниципальном. Причем базовым элементом цифровой вертикали является Информационная система управления проектами объектов капитального строительства (ИСУП ОКС).

Продолжая мысль о роли ИСУП ОКС во внедрении ИИ, заместитель гендиректора АО «ДОМ.РФ» Алексей Ниденс прежде всего отметил, что финансовый институт развития в жилищной сфере России начал заниматься цифровизацией достаточно давно. При этом он подчеркнул, что пройденный в этом направлении путь — это история совместного успеха, начавшаяся в 2017 году, когда «ДОМ.РФ» совместно с законодательной властью и Минстроем России разработали поправки в Федеральный закон №214-ФЗ, в рамках которого в 2018 году создана Единая информационная система жилищного строительства. «И после этого мы теперь не просто понимаем, что такое многоквартирный жилой дом, а видим каждую стройку, видим каждый объект полностью в цифровом формате», — подчеркнул Алексей Ниденс.

По его словам, именно с этого момента началась большая совместная работа по внедрению технологий информационного моделирования и созданию суперсервисов, которая сейчас продолжается на площадке Минстроя и Минцифры. Алексей Ниденс затронул также тему планирования двух тысяч опорных населенных пунктов и разработки мастер-планов. «К этой работе мы тоже будем подключаться как институт развития. А дальше это и правильное моделирование, и проектирование, и последующий контроль реализации ряда национальных проектов, в том числе нового национального проекта «Инфраструктура для жизни»: там как раз обработка больших массивов данных, поэтому применение технологии ИИ точно будет востребовано. У нас есть конкретные предложения», — заявил заместитель руководителя «ДОМ.РФ».

Более подробно о внедрении технологии ИИ рассказал Александр Лукьянов, недавно возглавивший компанию «Цифровые технологии» — цифровую «дочку» «ДОМ.РФ». По его

Востребованный инструмент



СОВЕТНИКОВ

словам, ИИ важен для отрасли прежде всего потому, что он позволяет информационным системам принимать решения, изначально считавшиеся прерогативой человека. Также с помощью нелинейных алгоритмов машинного обучения ИИ может обрабатывать любого рода информацию — изображения, видео, аудио, тексты — все, чем занимаются дата-инженеры. Кроме того, появилась возможность внедрить совершенно новые процессы и справиться с задачами, на решение которых прежде не хватало ресурсов. Также можно снизить затраты за счет автоматизации и создать систему советников, которые помогают принимать те или иные управленческие решения.

Среди предпосылок для внедрения ИИ Александр Лукьянов назвал состоявшийся переход от теории к практике и появившиеся примеры его использования, создание большого количества вычислительных ресурсов, необходимых для того, чтобы pilotировать те или иные решения, а также достаточных для внедрения ИИ числа программных библиотек с открытым исходным кодом.

Перейдя к тенденциям в этом направлении, докладчик отметил тренд на генеративные модели в рамках ИИ, выделение его в отдельное направление развития многих компаний, значительное увеличение использующихся для применения технологии ИИ решений в секторе B2B (business-to-business) и высокие оценки потенциала внедрения ИИ



Константин МИХАЙЛИК, заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства России: «Одним из ключевых блоков выступает Информационная система управления проектами объектов капитального строительства — базовый элемент цифровой вертикали, который направлен на ускорение и повышение прозрачности инвестиционно-строительного цикла»

— 2% от ВВП страны к 2025 году и 4% от ВВП к 2028-му.

В числе основных препятствий на пути внедрения ИИ Александр Лукьянов назвал прежде всего дефицит кадров. Кроме того, пока не хватает вычислительных мощностей, что ограничивает масштабирование технологий ИИ на всю отрасль. К тому же внедрение новых технологий в практику тормозит отсутствие необходимых данных и дублирование работ, потому что многие компании замыкаются в себе и не готовы делиться этими данными.

Для решения этих проблем «ДОМ.РФ» и Минстрой России организовали экспертную группу и определили пять ключевых направ-

лений ее деятельности, в результате чего ИИ должен использоваться в отрасли более эффективно. Первое из них состоит в разработке методики оценки внедрения ИИ. Такая методика уже создана и сейчас проводится анкетирование застройщиков, по результатам которого в ближайшее время станет понятна степень внедрения технологий ИИ теми или иными девелоперами. Второе направление — устранение нормативных барьеров, третье — внедрение реестра решений по ИИ, четвертое — обеспечение безопасного и эффективного обмена данными, пятое — решение проблемы дефицита кадров.

Отдельно Александр Лукьянов остановился на реализуемых «ДОМ.РФ» «пилотах», отметив значение Единой информационной системы жилищного строительства, позволяющей собрать большие и, что очень важно, достоверные массивы данных (датасеты): «Они качественные, потому что они проверены органами власти на разных уровнях. Мы этим данным можем доверять». По его словам, именно с помощью этих данных технологии ИИ используются сейчас для того, чтобы отслеживать ход строительства и формировать решения в случае его задержки, выполнять ряд других задач. Другим большим пилотным направлением стало для «ДОМ.РФ» проектное финансирование, в рамках которого с помощью ИИ удалось сократить трудозатраты на 90%.

Александр Лукьянов назвал также ряд других сервисов, работающих с использованием ИИ, сообщил о запущенной в апреле первой обучающей программе, отличающейся от всех остальных подобных программ тем, что она сфокусирована на применении ИИ именно в строительной отрасли, и сделал три основных вывода. Прежде всего — без хороших качественных данных ИИ в принципе невозможен. Другой вывод заключается в том, что благодаря ИИ можно автоматизировать решение совершенно новых задач. Еще для экспертов стало открытием, что пилотные проекты можно запускать даже малыми силами. «Один, два, три хороших разработчика способны найти решение, которое можно pilotировать и дальше большой командой масштабировать. Это очень быстро, очень эффективно, и мы на таком принципе создаем наши пилотные программы», — подвел итог Александр Лукьянов. Он также выразил готовность возглавляемого им коллектива на практике pilotировать новые технологии, в том числе связанные с ИИ, и заниматься обучением специалистов, имея в виду то, что, как недавно отмечалось на выставке «Россия» на ВДНХ, к 2030 году 85% населения должно овладеть базовыми навыками работы с ИИ.

ОПЕРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕТЕЙ КЛИЕНТА

РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН

Москов, ул. Вавилова, д. 76
uslugi@rossetim.ru
8 800 220 0 220

С НАМИ НАДЕЖНО!

Подробнее об услуге

АРХИТЕКТУРА

с.1 → Мы по-прежнему представляли этих персон, но уже в разделе «АРХ Каталог», и сами спонсировали их участие, потому что нам было очень важно их присутствие на выставке, важно было показать их достижения.

Сейчас происходит ренессанс присутствия на выставке архитектурных бюро со своими экспозициями. Буквально в последние два-три года это особенно заметно. В 2024-м году произошел качественный и количественный сдвиг в этом отношении: в списке участников — бюро APEX, ASADOV, ATRIUM, Megabudka, Sergey Skuratov architects, СПИЧ, «Цимайло Ляшенко и Партнеры» и другие. Всего около 80-85 архитекторов, архитектурных бюро участвуют в выставке в разных форматах. Я объясняю это в том числе бумом в «событийной индустрии». И наши выставки не исключение. В последние два года мы бьем все рекорды по числу участников и посетителей.

Мы сегодня в долгосрочном тренде интереса к офлайн-мероприятиям, связанным с поиском новых взаимосвязей — кто-то уехал, кто-то прекратил свое существование, на их место приходят другие. Происходит поворот на глобальный юг, восток. А выставки — это один из самых эффективных инструментов поиска этих связей.

Можно ли говорить о том, что выставка — это место встречи архитектора и заказчика?

Я не исключаю возможности таких встреч. Может быть, это не самый эффективный инструмент получения заказов, но почему нет? Конечно, АРХ МОСКВА — по классификатору «промышленная выставка», инструмент продвижения товаров и услуг в области архитектуры. Но это все же не единственная ее функция. На этой площадке решаются и определенные имиджевые задачи. Может быть, конкретно здесь, на этой выставке, ты не получишь заказ, но ты о себе заявил, ты на виду, тебя узнают еще больше.

И еще очень важно, что это наш совместный труд с участниками по продвижению значимости профессии, значимости фигуры архитектора в обществе. На АРХ МОСКВУ приходят государственные люди, девелоперы, разработчики различных материалов и технологий, которые что-то специально готовят для этой выставки, предлагают какие-то эксклюзивные материалы именно для архитекторов.

Тема АРХ МОСКВЫ этого года — «ПОЛЬЗА». Как она звучит в экспозиции и программе?

Отличие от картины на стене, которую можно снять или вообще не вешать, архитектура стоит вечно или почти вечно. И на этой картине или некартесе воспитываются наши дети и внуки. Я считаю, что архитектор — одна из важнейших фигур строительного комплекса, если не важнейшая. Кто-то из строителей, может быть, и хотел бы обойтись без архитекторов, сэкономить, но что бы мы имели при таком подходе?

Если говорить о пользе выставки, то, как я уже сказал, это площадка по продвижению — и в первую очередь, качественного контента, качественных товаров и услуг. Понятно, что мы не можем, например, провести экспертизу качества кирпича, который у нас представлен в разделе «Материалы и технологии». Но что касается творческой составляющей, мы стараемся показывать только качественную архитектуру и хорошие идеи. У нас серьезный отбор, для чего мы привлекаем экспертное сообщество, принимающее участие в формировании контента. Мы ориентируемся на мнение архитекторов и кураторов. В результате АРХ МОСКВА — это камертон, по которому определяется уровень качества во всем архитектурном процессе.

Каждые два года выбирается «Архитектор года». Его выбирают участники раздела «Мастера» (ведущие архитектурные бюро и

С пользой для дела



МИХАИЛ КОЛЬЧЕВ / ИРИСС-СЕРВИС, СТРОИТЕЛЬСТВО, МОСКВА

проектные мастерские Москвы и других городов России) тайным голосованием, не называя себя. Это тоже определенный камертон — и для профессионального сообщества, и для заказчиков, и для посетителей.

Это очень важно. Мы делаем выставку не для узкопрофессионального сообщества — мы делаем ее для самой широкой публики. И в этом тоже польза: люди учатся смотреть и видеть архитектуру не только на улице, но и в виде проектов, фотографий, чертежей, макетов. За все годы работы АРХ МОСКВЫ к хорошей архитектуре прикоснулись около полутора миллионов посетителей.

Есть ли какие-то нововведения в этом году? Как будет устроена экспозиция?

Вдоль центральной линии, которую мы назвали «Генеральная линия архитектуры», расположатся все основные проекты. Начнется она с раздела «Контекст24» — международного обзора, куратором которого выступила главный редактор журнала «Проект Россия» Юлия Шшалова. Раньше у нас было расширенное международное участие, сейчас по понятным причинам — довольно сдержанное. Тем не менее, международный контекст очень важен для архитекторов. В этом году будет представлена архитектура 9 стран БРИКС.

За «Контекстом» — стенд Москомархитектуры, куратор — главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов. В этом году экспозиция Москомархитектуры посвящена одному из важнейших вкладов столицы в развитие страны — строительству университетских кампусов.

Дальше идет «поколенческая» линия, в начале которой представлено восемь архитектурных школ, не только московских. Кураторы — Владимир Кузьмин и Влад Савинкин.

Следующий раздел — NEXT, молодые архитектурные бюро. Куратор — Пабло Джонаттан Пухно Бермео (Pablo Jonattan Pukhno Bermeo).

По центру наше новое изобретение — архитектурно-девелоперский клуб, где присутствуют известные девелоперы — Брунсика, «Галс-Девелопмент», архитектурные

бюро Sergey Skuratov architects, «Цимайло Ляшенко и Партнеры», Форум «Движение». В важнейшем разделе «Мастера» будут представлены 28 ведущих архитектурных бюро.

В еще одном новом разделе — «Легенды» — четыре легендарных архитектора-философа: Юрий Авакумов, Владимир Кирпичев, Тотан Кузембаев и Илья Уткин.

Дальше раздел «Москва: Значимо XXI». Это уже третья серия этого проекта, который курируют Илья Мукосей и Юлия Бычкова. В нем собраны здания, построенные в XXI веке, определяющие архитектурный облик Москвы и Московской области, причем не только со знаком плюс, но и со знаком минус.

За ним раздел «Тезисы», где шесть бюро показывают свои разработки, раскрывая тему пользы. Они сами выбирают тезисы, их визуализируют в виде архитектурных инсталляций. Дальше большая инсталляция Александра Пономарева и Алексея Козыря «О пользе красоты». Затем «Свет в городе» (куратор — Иван Федянин) и экспозиция «Природа в городе» (куратор — Виктория Гавалиди).

Пространственно центральную линию формируют два гигантских по выставочным меркам 130-метровых баннера — проект «Искусство в городе», в рамках которого наши известные художники стрит-арта Миша Most, Алексей Лука и Алексей СЕ специально для АРХ МОСКВЫ сделают муралы, а фотограф Рустам Шагиморданов представит впечатляющую панораму московских городских фактур.

Завершается эта линия традиционной экспозицией «Архиграфика. Собираю архитектуру», которую делает Екатерина Шалина, и экспозицией Музея архитектуры «Красота полезного», куратор — директор МУАР Наталья Шашкова.

По этой центральной линии обязательно нужно пройти, конечно, углубляясь еще и вправо-влево.

У вас в этом году новый куратор проекта — NEXT. Как развивается молодежная часть? И для чего это нужно молодым бюро?

Наш молодежный проект появился примерно в середине десятилетия годов как раз на фоне оттока архитекторов и архитектурных бюро. Анализируя эту проблему, мы поняли, что разным категориям архитекторов от выставки нужно разное. Есть студенты, есть выпускники, есть молодые бюро, которые еще только-только образовались и пока ничего не построили или построили мало, есть кандидаты в высшую лигу, есть мастера. И мы стали придумывать для каждого из этих поколенческих пулов свои разделы на АРХ МОСКВЕ. Поделив мысленно архитектурное сообщество на страты, мы решили отделить корифеев от молодежи. Появился раздел NEXT. Каждый год мы приглашаем куратора, который отбирает молодые бюро, задает им тему. Это может быть либо тема всей выставки, либо какие-то акценты. На выставке молодые бюро представляют свои проекты в виде небольших инсталляций и защищают их перед мастерами, в число которых входит, например, главный архитектор Москвы.

В этом году мы пригласили в жюри главных зодчих из других городов, девелоперов и, конечно, выдающихся мастеров архитектуры, которые выберут лучшее молодое бюро по сумме факторов.

Для чего это нужно молодым специалистам? Во-первых, это звание «Лучшего молодого бюро года». Во-вторых, в следующем году мы им даем бесплатное место на АРХ МОСКВЕ для саморепрезентации. А самое главное — это нужно им для роста, это такой трамплин. Я могу вспомнить, наверное, около десятка архитекторов, которые сейчас участвуют в разделе «Мастера», а когда-то они были финалистами в разделе NEXT. В этом году, кстати, победитель конкурса получит от наших партнеров премию в 500 тыс. рублей.

Можете ли вы за эти годы выделить выставки, которые с вашей точки зрения были самыми удачными?

Вспоминаются многие, но самыми удачными я считаю последние, которые проходили в Гостином Дворе. Эта площадка задавала новый высокий уровень. Все проекты, которые прошли здесь, для меня самые лучшие.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Владимир ТЕН

Александр Новак в Госдуме в процессе утверждения нового правительства РФ озвучил намерение властей в ближайшие месяцы запустить национальный проект по развитию экономики страны. «Задача по вхождению России к 2030 году в четверку крупнейших экономик мира должна сопровождаться ростом не только экономики страны, но и доходов населения и предприятий», — сказал кандидат на должность вице-премьера. Речь идет о внедрении новой модели экономического роста — экономики предложения, призванной обеспечить быстрое развитие страны, на чем настаивает президент России.

Необходимость такого поворота событий давно назрела, в том числе для строительства, уж коль скоро оно признано одним из локомотивов российской экономики. Но как сделать так, чтобы этот локомотив выглядел не как доисторический медленный паровоз, а как стремительный «Сапсан»?

КПД подкованной блохи

На пике дореволюционного развития в 1913 году Российская империя, тем не менее, отставала от США в 9 раз, от Англии и Германии более чем в 4,5 раза. Стремительный рынок был совершен в годы индустриализации СССР — почти в 7 раз выросли объемы выпущенной продукции, на 156% произошло увеличение выработки рабочих, на 355% возросли производственные мощности, а энерговооруженность труда повысилась на 150%. Такого в истории еще не было.

Даже война, принесшая катастрофические разрушения, только временно замедлила экономический рост. Уже к 1960 году СССР вышел на 3-е место в мире по производительности труда. Впрочем, затем начался период застоя, после 1965 года объемы выработки стали падать. Рост производительности труда снизился с 8-10% в год до отрицательных значений. Тем не менее, в советское время отставание от уровня производительности США сократилось до 65-70%, с вариациями по разным отраслям.

В новейшее время производительность незначительно росла, то снижалась, в результате к 2007 году, в частности, в жилищном строительстве, производительность труда в России составила 21% от уровня того же сектора в США. При этом в целом по российской экономике происходил явный перекос, когда рост денежных доходов населения в разы превышал рост производительности труда, что пагубно для нашей конкурентоспособности.

Низкая производительность труда обусловлена неудовлетворительным уровнем управления, административными барьерами, низкой квалификацией работников и некоторыми другими причинами.

Для купирования отставания в стране был запущен нацпроект «Производительность труда», призванный обеспечить ежегодный прирост по целевому показателю в 5%. Можно отметить, что именно по этому нацпроекту дела идут ни шатко ни валко. Многие ли вообще слышали о нем? Но почему?!

А вот здесь мы переходим чуть ли не на позиции адептов теории заговора, под которой, тем не менее, есть весьма серьезные основания. Известный экономист Михаил Хазин не так давно рассказал одну весьма показательную историю. Группа российских специалистов разработала универсальную программу в области производительности труда, затрагивающую многие аспекты деятельности. Но когда они предложили ее для внедрения в одну из довольно крупных российских компаний, их на пушечный выстрел не подпустили к делу; отказом ответили и в других организациях того же уровня (из тех, что задают тон, темп и тренды остальных). Небольшое частное исследование показало, что этот важный аспект экономического развития давно и плотно под контролем «большой четверки» — крупнейшей в мире западной сети компаний, предоставляющих аудиторские и консалтинговые услуги, — Deloitte, PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young и KPMG. То есть флагманов про-



СНИТКОВСКИЙ/ФОТОКОД

Стройка-птица?

Когда дадут плоды процессы, запущенные в стране

«Кроме того, опять же нельзя забывать о возможном расширении профильного нацпроекта, к которому активно подключаются долгосрочные контракты именно с этими аудиторами или их российскими «дочками» в части повышения производительности труда. И теперь там происходит ритуальные танцы с бубнами, имитируется бурная деятельность, пишется отчеты и доклады, а на самом деле все оборачивается нулевой эффективностью. В результате этого, а также ряда других причин, производительность труда у нас, по данным Росстата, в 2022 году снизилась на 3,6% по отношению к 2021-му.

В общем, судя по всему, в этой области надо предпринимать серьезные шаги вопреки усилиям разного рода недрезультивных аудиторов и специалистов по консалтингу, наплевав на международные рейтинги, которые нужны только для получения кредитов в недрезультивных же банках и валютах.

Модернизация как условие

Напомним, что президент Национального объединения строителей (НОСТРОИ) Антон Глушков неоднократно говорил о низкой производительности труда в отрасли и настаивал на мерах по модернизации строительного процесса. Какие очевидные проблемы существуют в строительстве? Нарастающий дефицит и низкая квалификация кадров, неудовлетворительная производительность труда и высокая стоимость кредитов.

Одним из факторов существенного повышения производительности труда должны стать модернизация строительных процессов и широкое внедрение новых технологий в строительстве. Младший директор по суверенным и региональным рейтингам компании «Эксперт РА» Владислав Бухарский, говоря о некотором положительном эффекте от реализации проекта «Производительность труда», отметил, что «мероприятия проекта позволили снизить кадровую потребность в экономике на 100 тыс. человек, а в случае продления эффект от его реализации покроет более 10% кадрового дефицита в стране к 2030 году. Нарастание производительности здесь идет, в том числе, за счет перестраивания внутрипроизводственной логистики, эффективной загрузки оборудования и сокращения простоев. Перспективными направлениями также остаются роботизация и цифровизация производственных процессов».

Польза протекционизма...

Отрадно, что российские власти со скрипом, но отказались от практики, когда закон используется только как ограничительная мера. На уровне президента и правительства России есть четкое понимание того, что законодательная база должна рассматриваться как главное условие развития всех экономических процессов. Во всяком случае, в строительной сфере в последнее время все так и происходит. Большая роль в этом принадлежит Министру России, политике которого строится на том, чтобы поддерживать и стимулировать строителей к технологическому и техническому перевооружению.

Не меньшая роль в этом отведена и НОСТРОИ, выступающему в роли источника законодательных инициатив, норм и стандартов, направленных на динамичное развитие отрасли, поскольку технологическое и техническое перевооружение отрасли «спровоцирует» безусловное повышение производительности труда, что, в свою очередь, положительно скажется на решении проблемы дефицита кадров и даже на повышении квалификации работников, потому что работа с новыми технологиями и оборудованием подтолкнет к освоению новых знаний и навыков.

Здесь самое время посоветовать в недостаточное развитие движения изобретательства и рационализаторства, которое при правильном подходе к стимулированию и расширению способно внести значительный вклад в технологическое развитие отрасли.

...и ложка дегтя

При всем при том, что власти много усилий прилагают для развития экономики через законодательную базу и прочие инициативы, нельзя оставить в стороне один из ключевых аспектов, в котором политика государства не находит большого понимания. Это ключевая ставка Банка России в 16%, которая, по мнению многих бизнесменов, тормозит намечившийся рост экономики.

На состоявшемся в начале апреля Московском экономическом форуме прошла сессия «Промышленность и экономический рост. Правила взаимной зависимости», участники которой отметили в своих выступлениях главные трудности, стоящие на пути развития отечественной экономики, в силу чего нам нужно создавать условия для технологического и технического суверенитета.

При этом представитель Китая Цзянь Лянь — главный исследователь в сфере индустриальной политики и развития, технологий и инноваций CIPIC Foundation, — также принявший участие в мероприятии, в своем выступлении обратил внимание участников на различие подходов к развитию экономики в КНР и РФ. По его словам, процентные ставки по кредитам в России шокировали бы китайский народ: в таких условиях невозможно эффективно развивать промышленность. В Китае долгосрочный необеспеченный кредит на развитие производства «стоит» всего 3% и менее.

ПРОДАЖА ЗУ
1-7 га
под строительство
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
8(921)571-42-34

РЕГУЛИРОВАНИЕ



Сергей ГОЛОВИН,
заместитель начальника
Главгосэкспертизы
России
по ценообразованию:
«Методики и сметные
нормы разрабатываются
и актуализируются
по поручениям
Минстроя России в целях
совершенствования ценообразования
в строительстве. Мы стараемся делать
это ежеквартально в увязке с разработкой
индексов и публикацией цен
на строительные ресурсы»

Нормативы на ПОТОК

Новые сметные нормы и методики учитывают изменения на рынке строительства

Алексей ТОРБА

Большой интерес профессионального сообщества вызвал проведенный Учебным центром Главгосэкспертизы России вебинар, посвященный вопросам перехода на ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства (РИМ) и порядку проведения конъюнктурного анализа цен. С 1 квартала 2024 года РИМ применяется уже в 85 регионах России, и не удивительно, что в мероприятии приняли участие более 2 780 человек из разных уголков страны. О том, какие изменения приняты в сметных нормативах за последние четыре месяца и какие еще новые положения и уточнения в различных методических документах и федеральной сметно-нормативной базе ФСНБ-2022 готовятся к утверждению, участникам вебинара рассказал заместитель начальника Главгосэкспертизы России по ценообразованию Сергей ГОЛОВИН.

Основная проблема

Прежде всего Сергей Головин отметил, что во всех прошедших на РИМ субъектах РФ сметная стоимость строительства определяется по объектам, находящимся в проектировании, а по объектам, сметная документация на которые была разработана с использованием базисно-индексного метода (БИМ) и получила положительное заключение госэкспертизы, будет корректироваться по-прежнему с помощью БИМ. Замначальника Главгосэкспертизы напомнил, что с помощью РИМ стоимость строительства определяется на основании норм, а расценки больше не применяются. При этом вся процедура определения сметной цены ресурсов автоматизирована. «Нормы в смету заложили, все ресурсы к ней подтягиваются. Либо текущая прямая цена, либо, если текущей нет, то базисная цена в ценах 2022 года с индексом группы однородных строительных ресурсов», — пояснил Головин.

По его словам, основной системой для сметчика стала Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), в которой содержатся все сметные нормативы и методики, а также даются ответы на возникающие у сметчиков вопросы. К действующей федеральной сметно-нормативной базе ФСНБ-2022, вышедшей в ценах по состоянию на 1 января 2022 года, вышло уже 9 дополнений, и она продолжает ежеквартально дополняться. С такой же периодичностью публикуются методические документы для определения стоимости строительства (уже вышло 32 новых методик), индексы к однородным группам строительных

ресурсов и прямые цены на строительные материалы и их перевозку, а также зарплатные показатели.

Сергей Головин подчеркнул, что сметные нормы и методики обновляются по поручению Минстроя России в целях совершенствования ценообразования, и при разработке новых проектов изменений и дополнений учитываются вопросы и предложения, поступающие регулярно из регионов, в том числе от участников ежемесячных вебинаров. По его словам, такая совместная работа позволяет оперативно реагировать на различные изменения на рынке строительства, устранять трудности в части применения сметных нормативов. Тем самым вместе с профессиональным сообществом Главгосэкспертизы России делает эти документы более понятными и удобными для определения максимально точной цены строительства.

От мостов до тоннелей

Переходя к конкретике, Сергей Головин рассказал о наиболее сложных для разработки нормах, содержащихся в последнем дополнении. Всего в нем опубликовано более 2 270 сметных норм, в том числе 508 новых. Среди них докладчик отметил нормы на монтаж стальных пролетных строений мостов, для которых был взят за аналог мост через Оку. Также было разработано 37 норм на монтаж вантовых системы пролетных строений мостов.

Непросто было разработать и норму на проходку тоннелей тоннелепроходческим механизированным комплексом с грунтопригрузом наружным диаметром свыше 12,3 метра. Действующие показатели рассчитаны на диаметр до 10 метров. Разработчики выполнили сложную инженерную работу, благодаря которой для тоннелепроходческих комплексов будут использоваться новые нормы.

Зарплата — престиж профессии

Сергей Головин также отметил, что продолжают публиковаться индексы для использования БИМ. При этом увеличивается число индексов, полученных расчетным методом, который по сравнению с прогнозным является более точным. Расчетный метод позволяет учитывать данные по стоимости строительных ресурсов на территории конкретных субъектов РФ, тогда как при прогнозном методе предыдущее значение индексов умножается на индекс-дефлятор Минэкономразвития. Решение о выборе прогнозного или расчетного метода принимается руководством субъектов страны.

При расчете индексов используется рассчитанный по определенной методологии размер

оплаты труда рабочих первого разряда. Далее в сметах он пересчитывается с использованием межразрядного коэффициента и периода составления сметной документации. Сергей Головин обратил внимание на то, что при согласовании расчетной зарплаты Главгосэкспертиза сравнивает ее с зарплатой по данным Росстата, по полному кругу организаций и по отрасли «Строительство». «Следует отметить, что мы публикуем размер зарплаты рабочего первого разряда. Соответственно, когда применяется сметная документация, то зарплата, во-первых, умножается на индекс-дефлятор Минэкономразвития за отчетный квартал, и затем зарплата приводится в сметной документации в соответствие со средним разрядом работ, который в этой документации предусмотрен. Поэтому такая зарплата выше, чем та, которая была опубликована за предыдущий год», — подчеркнул Сергей Головин, при этом не согласившись с мнением, что зарплата, которая утверждается для расчета сметной документации, ниже рыночной. По его мнению, в настоящее время она превышает данные организаций строительного комплекса по зарплате, которые они представляют в Росстат. Он также отметил, что необходимо повышать престижность профессии строителя, в том числе и за счет повышения уровня заработной платы.

Методически верно

Продолжая разговор о вышедших методиках, Сергей Головин рассказал, что приказом №55/пр. уточняется порядок определения затрат на дополнительную перевозку грузов, в частности в случае смешанного типа дорожных покрытий. Уточнен и порядок определения разницы стоимости электроэнергии, получаемой от передвижных источников снабжения и от постоянных источников энергосистем РФ. Этим же приказом был добавлен раздел по порядку определения затрат на строительный контроль заказчика при ресурсно-индексном методе определения сметной стоимости строительства.

Кроме того, этим приказом был также уточнен порядок определения сметной стоимости работ по сохранению объектов культурного наследия. В частности, указано, как рассчитывать стоимость реставрации в случае, если одновременно с ней осуществляется капитальный ремонт объекта. Сергей Головин отметил, что в настоящее время сметная стоимость реставрационных работ определяется БИМ. Необходимые нормативы разработаны, осталось только решить вопрос с определением поставщика информации о стоимости ресурсов, используемых при реставрационных работах, а также с нормативами накладных расходов и сметной прибыли при выполнении ремонтно-реставрационных работ.

Ох уж этот заказчик!

Среди новых методических документов Сергей Головин остановился на изменениях в методике определения затрат на осуществление функций технического заказчика, установленной приказом Минстроя России от 2 июня 2020 года №297/пр. В частности, в нее введен коэффициент, учитывающий продолжительность осуществления техническим заказчиком функций технического заказчика на предпроектной стадии, на этапах выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, а

также функций, осуществляемых до ввода объекта капитального строительства в эксплуатацию. «Там было написано, что при определении затрат на выполнение функции технического заказчика используются данные о продолжительности строительства. А учитывая, что технический заказчик работает как до начала строительства, так и до ввода объекта в эксплуатацию, добавлен коэффициент, учитывающий эту разницу во времени», — пояснил Сергей Головин.

Он напомнил, что приказом Минстроя России от 15 января 2024 года №13/пр. уточнены требования к расчету численности работников технического заказчика и пересчитан коэффициент приведения величин нормируемой заработной платы рабочего четвертого разряда к средней зарплате работника технического заказчика.

И для проектирования, и для изысканий

Сергей Головин обратил внимание участников вебинара на то, что помимо Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, установленной приказом Минстроя №707 от 1 октября 2021 года, в этом году вышла Методика определения стоимости работ по инженерным изысканиям. Он сообщил, что в соответствии с этими двумя методиками начата разработка новых нормативов затрат взамен справочников базовых цен на проектные работы и инженерные изыскания. На сегодня утверждены 10 новых нормативов затрат, в том числе 7 для определения стоимости проектирования объектов жилищно-гражданского назначения, инженерно-технической системы антитеррористической защищенности объектов непроизводственного назначения, систем связи и технологических систем объектов непроизводственного назначения, автоматизированных систем объектов непроизводственного назначения, сетей инженерно-технического обеспечения и объектов инфраструктуры, объектов городской среды, а также инженерной защиты территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Два новых норматива предназначены для определения стоимости проектирования промышленных объектов — ракетно-космической промышленности и наземной космической инфраструктуры, а также газовой промышленности. Кроме того, утверждены и уже применены норматив затрат по инженерным изысканиям, а именно для определения стоимости работ по съемке территорий и объектов с использованием технологий лазерного сканирования и фотограмметрии.

Сергей Головин сообщил, что в 2024 году планируется разработать 21 сборник нормативов затрат как на проектные работы, так и на инженерные изыскания. Их перечень приведен в Плане разработки сметных нормативов, размещенных на ФГИС ЦС. Наиболее сложным является проект нормативных затрат на проектирование объектов использования атомной энергии, инициатором создания которого выступил Росатом. Главгосэкспертиза России в 2024 году планирует разработать нормативы затрат на работы по инженерно-геологическим, инженерно-геодезическим и инженерно-геофизическим изысканиям, геотехническим исследованиям, а в 2025 году — по инженерно-экологическим изысканиям. В текущем году Главгосэкспертиза наметила завершить работу по созданию нормативов затрат на работы по проектированию объектов водоснабжения, водотведения и водоочистки, сетей и объектов газоснабжения зданий и сооружений, по обследованию технического состояния наружных инженерных сетей и выполнению геотехнического прогноза (оценки) влияния строительства.

В свою очередь, заместитель начальника Управления проверки сметной документации и экспертизы проектов организации строительства Главгосэкспертизы России Леонид Дюкарев подробно рассказал о порядке проведения конъюнктурного анализа цен на строительные ресурсы и оборудовании и новых методах определения затрат на временные здания и сооружения.

МАТЕРИАЛЫ

Новое, но хорошо знакомое

АО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат» и ООО «Плитвуд» продвигают продукцию под единым брендом NORDECO PLYWOOD

Сергей ВЕРШИНИН

Фанера под брендом NORDECO PLYWOOD представляют две производственные площадки — АО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат» (ЧФМК), ведущий свою деятельность с 1958 года, и ООО «Плитвуд» — новый фанерный завод, построенный по системе greenfield и запущенный в сентябре 2023 года в Вологодской области. Именно поэтому можно говорить о бренде NORDECO PLYWOOD как о хорошо знакомом «новом имени» на рынке березовой фанеры.

Совокупная мощность обоих предприятий составляет не менее 350 тыс. кубометров березовой фанеры в год, что позволяет ЧФМК и «Плитвуд» занимать третье место по объему производственных мощностей в России. Два завода отлично дополняют друг друга в продуктовой линейке. ЧФМК поставляет фанеру марки ФК квадратного формата 5x5 (здесь и далее указаны размеры в футах). «Плитвуд» предлагает рынку широкий формат фанеры марки ФСФ: стандартный — 4x8, 8x4, 5x10 — и специальный — 5x11, 5x12, 5x13 (предназначенный для уникальных применений). Фанеру такого формата производят всего несколько предприятий в мире. Кроме того, до 80% выпускаемой продукции может производиться с покрытием пленками (ламинированной), что особенно востребовано в монолитном строительстве и транспортном машиностроении. Продуктовая энергия способствует устойчивости всей бизнес-модели и обеспечивает надежную платформу для позиционирования бренда.

NORDECO PLYWOOD — это эксклюзивная продуктовая линейка березовой фанеры с широчайшей областью применения. Основные сегменты, на которые нацелен бренд: строительство, транспортное машиностроение — от малотоннажных автомобилей и больших еврофутов до морских танкеров, производство мебели, инженерной доски, стеновых панелей, детских игрушек, штандформ и даже музыкальных кофров.

Отметим, «Плитвуд» включен в перечень приоритетных проектов в области освоения лесов с закрепленной лесосекой 1,2 млн кубометров в год, то есть предприятие полностью обеспечено сырьем. Это позволяет гарантированно производить продукцию в заданном объеме и контролировать себестоимость заготовки.

Еще одна сильная сторона — высокая оснащенность современными линиями с системой машинного зрения. Сканеры на линиях лущения и сушки контролируют параметры шпона. Современный дефектоскоп EWS (Германия) на линии обрезки фиксирует отклонение от заданных значений во всех слоях фанеры. Толщиномер EWS (Германия) на шлифовальной линии измеряет толщину фанеры в трех точках.

«Современная производственная база, обеспеченность сырьем и технологические компетенции — залог устойчивости бизнеса, но для успешного продвижения на рынке нужны также маркетинговые компетенции:



Фанера NORDECO PLYWOOD производится из 100% березы северных широт

Кстати

■ NORDECO PLYWOOD — 100% березовая фанера мирового уровня с эксклюзивной линейкой продуктов, толщин, размеров от 5x5 до 5x13 футов для современных индустрий.

глубокое понимание спроса в целевых сегментах, тесная работа с конечными потребителями, понятная и прозрачная коммерческая политика, четко спозиционированный продуктовый портфель и стандарты клиентского сервиса, — отметила директор по маркетингу NORDECO PLYWOOD Юлия Ермакова. — Эти компетенции мы будем наращивать. Для этого сформирована профессиональная команда с большим опытом работы в продажах и маркетинге в фанерной отрасли».

Первые шаги по продвижению бренда NORDECO PLYWOOD уже сделаны. В марте

2024 года на выставке Dubai Woodshow команда «Плитвуд» провела порядка 40 деловых встреч с представителями и потенциальными партнерами из Афганистана, Брунея, Египта, Израиля, Иордании, Ирака, Ирана, Китая, Кореи, Ливана, ОАЭ, Омана, Саудовской Аравии, Сербии, Турции.

В апреле 2024 года фанеру NORDECO PLYWOOD увидел рынок Турции. На строительной выставке YAPI-Turkeybuild Istanbul были проведены переговоры с турецкими импортерами, производителями опалубки и строительными лесов, паркетной доски, мебели, детских игровых площадок.

В ближайших планах — проведение серии встреч с конечными производителями и дистрибьюторами на внутреннем рынке, участие в отраслевых выставках в Китае и Африке.

Развитая логистика компании способствует успешному продвижению продукции. Отгрузки осуществляются тремя видами транспорта: еврофурами, железнодорожными вагонами, морскими контейнерами и

Вехи проекта:

2018 год — проект получил одобрение на инвестиционном совете при губернаторе Вологодской области, на Петербургском международном экономическом форуме подписан протокол о намерениях в реализации проекта и содействии развитию инвестиционной деятельности в регионе;

2019 год — проведена концептуальная разработка, выбран поставщик технологий и начаты работы по проектированию;

2020 год — «Плитвуд» включен в перечень приоритетных проектов в области освоения лесов, заключены договоры с ключевыми поставщиками оборудования, выделены лесные участки;

2021 год — начато строительство; **2022 год** — поставлено оборудование и произведен монтаж технологических линий;

22 сентября 2023 года состоялась официальная церемония открытия и запуск производства как итог успешного завершения строительства ООО «Плитвуд».

балкерными судами, у компании есть собственная железнодорожная ветка — Монзенская железная дорога. Отлажены направления для регулярных поставок на экспорт в Китай, Северную Африку, на Ближний Восток, в том числе контейнерными поездами и контейнеровами.

«Потенциальные покупатели проявляют интерес к продукции NORDECO PLYWOOD и готовы к сотрудничеству, что дает основание верить в успешное продвижение высококачественной фанеры из Вологодской области на международном рынке», — говорит директор по продажам «Плитвуд» Игорь Шпьякин.



Новый завод «Плитвуд» оснащен современными линиями лущения Smart Peel RAUTE



ИННОВАЦИИ

Сила искусства

Об основных трендах в дизайне интерьеров

Владимир ЧЕРНОВ

Современный дом — не просто место для жизни. Это функциональность, эстетика и экологичность, помноженные на потребности, ценности и устремления; это пространство, гармонично сочетающее комфорт, эргономичность и эстетическую привлекательность. В эпоху изменений и эволюции личных потребностей жилище трансформируется вместе с нами, адаптируясь к новым чувствам, желаниям и образу жизни.

Тему современных материалов, технологичной домашней мебели, эволюции «Стройгазета» осветила дизайнер Екатерина ВОЛОХОВА.



Екатерина Андреевна, расскажите об основных трендах в дизайне интерьеров.

Мы чаще отдаем предпочтение экологически чистым материалам и предметам интерьера, поддерживая тенденцию к устойчивому дизайну. В тренде и многофункциональная мебель, она служит нескольким целям. К примеру, стол используется не только как элемент рабочего места, но и для семейных обедов. Очевиден сдвиг в сторону смелого использования цвета и текстур в интерьерах — в основном это теплые, земляные тона. Главным направлением стала интеграция

технологий с акцентом на умные домашние системы, улучшающие качество жизни.

Инновационные технологии требуют от дизайнера более тщательной разработки чертежа с размещением, в частности, систем «умного» дома и точек питания для них. Это может быть приточно-вытяжная вентиляция с функцией рекуперации — частичным возвратом энергии — либо электрохромные стекла. Или элементы, управляющие шторами и сценарием освещения...

Включение инновационных технологий требует от дизайнера профессиональной подготовки для выполнения чертежей и формирования технических заданий подрядчикам, реализующим проект.

У вас сформировался опыт создания интерьера общественных пространств, домов и квартир. Как вы считаете, к чему придет сфера дизайна, скажем, через 5-7 лет — технологии и «умные» гаджеты захватят жилые пространства?

Несмотря на развитие высоких технологий, тренды на глобализацию и массовые производства, люди все же будут стремиться к индивидуальности и созданию персонализированных интерьеров. Не только дизайнеры, но и профессионалы в других сферах будут освобождены от рутинной работы, у них появится больше времени для занятия творчеством. Возможно, каждому захочется создать какой-то предмет собственными руками, украсить им свой интерьер.

В последние годы в стране выросло количество производств мебели и предметов интерьера. Молодые талантливые дизайнеры создают уникальные предметы, пользующиеся популярностью в России. Считаю, что благоприятная тенденция не только сохранится, но и выйдет на новый уровень.

Масштабный прорыв

APCC готовит обширную программу к отраслевой выставке в Экспоцентре

Владимир ЧЕРНДИК

В этом году Ассоциация развития стального строительства отмечает 10-летний юбилей. В преддверии даты директор APCC по маркетингу Валерия ДРЕВЦОВА рассказала «Стройгазете» о достижениях и планах организаций.



Валерия Олеговна, чем запомнились эти 10 лет?

Была проведена масштабная работа по популяризации технологии стального строительства. Существенный прорыв совершили в последние годы в связи с усиленной поддержкой со стороны государства и увеличением спроса на внутреннем рынке.

Если в 2014 году APCC начинала взаимодействие с отраслью с трех металлургических комбинатов, то теперь у нас объединены 120 организаций, более 50 партнеров, включая 30 крупнейших вузов РФ, и созданы новые инструменты, популяризирующие применение металла в строительстве. Огромная работа проделана сотрудниками по совершенствованию нормативно-технической документации на проектирование, строительство, продукцию и материалы в области стальных конструкций. Особое внимание уделяется обучению студентов профильных специальностей и подготовке кадров. В Ассоциацию можно обратиться за подбором проверенных подрядчиков по проектированию, производству и монтажу зданий из стальных конструкций.

В рамках выставки «Металлоконструкции 2024» в Экспоцентре в Москве APCC организует деловую программу?

Да, 4 июня с 11.00 до 17.00 на конференц-зале «Мраморный» павильона «Форум» проводим круглый стол «Стальное строительство: от вопросов нормирования до монтажа» с участием спикеров от ЦНИИСК имени В. А. Кучеренко, ЦНИИП Минстроя РФ, компаний «ЕвроСофт», «Лира Софт», BLANK, «Северсталь стальные решения», «Стройтрансгаз-Запад», EVRAZ STEEL BUILDING, ИНСИ, CTM Hans Lazer, Rosmet, «ДОМ.А.РФ», EVRAZ STEEL HOUSE. Модераторы — руководитель направления по взаимодействию с отраслью Екатерина Самарина и руководитель проектов инженерного центра Евгений Антропов.

Ежегодная конференция участников APCC пройдет 5 июня. В программе — презентация итогов работы APCC за 2023 год и планы на 2024-й, выступления учредителей.

При поддержке Лиги металлургов и металлотрейдеров России 6 июня APCC проведет турнир по русскому бильярду в бильярдном клубе «811». Запланировано участие 30-35 бильярдистов, специальными гостями соревнования станут чемпионы мира по бильярду Александр Чепиков и Диана Миронова.

Какие задачи на нынешнем этапе для вас наиболее приоритетны?

APCC под руководством генерального директора Александра Данилова намерена популяризировать практику строительства жилых комплексов, высотных зданий с применением стали, продвигать типовые проекты социальной инфраструктуры. Активно устанавливаем контакты с участниками рынка: девелоперами, производителями металлоконструкций, проектными компаниями, монтажными организациями, подрядчиками.

Приглашаем к сотрудничеству:
+7 (926) 607-87-77,
v.drevtsova@steel-development.ru

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ТЕХНОЛОГИИ

Судить по «одежке»
«Тело» дороги необходимо правильно одеть

Владимир ТЕН

Дорога — это целый организм, и от того, как он одет, зависит не только его внешний вид, но и здоровье и дальнейшее благополучие.

Конечно, дороги бывают разного назначения и, соответственно, категории. Можно ограничиться отсыпкой грунта — утрамбовать его в один проход или подсыпать щебнем, — но только там, где транспорт, особенно тяжелого грузовой, ходит редко. Кстати, таких дорог у нас немного: климат не тот. А уж на оживленных направлениях дороги приходится строить капитально, с соблюдением всех нормативов и правил.

Преимуществом такие дороги представляют собой многослойный пирог. Сначала сам грунт на дне выемки, в которую укладывают «тело» дороги; грунт, естественно, требует основной трамбовки. На грунт отсыпают слой песка, поверх него укладывается щебень, на который ложится подстилающий слой асфальта, и «полируют» этот пирог покрывающим слоем асфальта.

Проблемы федерального значения

Все это там, где грунт надежен и не требует дополнительных усилий по его укреплению. В нашей стране почти повсеместно такие усилия как раз нужны: российские почвы, как правило, переувлажнены и состоят из глины, суглинков и супесей — самых ненадежных для целей дорожного строительства. Но органы власти, автомобилисты и в общем все население почему-то требуют, чтобы дороги были широкими, гладкими и долговечными.

И изыскатели, и проектировщики вынуждены проводить трассировку по болотам, пескам и суглинкам, закладывая в проект целый комплекс мероприятий по укреплению грунтов. Причем рассчитывать приходится и на проводку через торфяники, и по вечной мерзлоте, и через степи и тундру — и везде разные почвы, климатические условия, водный баланс и так далее.

Ветеран-строитель, почетный дорожник Кабардино-Балкарин Александр Волков рассказывал, как мучились проектировщики в советское и постсоветское время на проекте моста через Лену в районе Якутска. Для проектировщика там ад крошечный, потому что берега Лены — многометровые илестые отложения, лежащие на водоносных слоях почвы, под которыми вечная мерзлота. На строительстве Керченского моста была та же беда — многометровый слой ила, но он не лежал на вечной мерзлоте, и сваи, пусть через десятки метров, все же достигали твердой коренной породы.

Геосинтетика как необходимая мера

Вообще термин «дорожная одежда» очень удачный. Одежда должна быть современной и

практичной. Именно поэтому в дорожном строительстве широко используются передовые технологии и материалы. Мы ведь еще помним времена, когда дороги строились из гравия с последующей заливкой его битумом. Пересекая такую дорогу в летний солнечный день, пешеходы сильно рисковали обувью, безнадежно вязнувшей в полурасплавленном дорожном покрытии. Сейчас же и песок должен подходить по зернистости и составу, и щебень быть кубовидной формы, да разных фракций, да из подходящих пород.

А уж асфальт ныне — целый химнабор из таблицы Менделеева, где твердые частицы связываются битумом с дополнительными модификаторами свойствами.

И все эти тучные и сыпучие сущности необходимо не просто механически соединить друг с другом, а уложить в строгой последовательности с обязательной прикаткой тяжелых катками. Но, как говорилось выше, и в этом случае они не всегда правильно взаимодействуют друг с другом. Именно для того, чтобы такое взаимодействие происходило правильно, на помощь дорожникам приходят и пришел современный строительный материал под общим названием геосинтетика — целый набор полимерных материалов, служащих разным целям. Это геотекстиль — тканый и нетканый, — георешетки, геосетки, геоматы и так далее. Геотекстиль тоже бывает разного назначения — для отсечения влаги, для фильтрации, для защиты от эрозии. Георешетки призваны армировать сыпучие материалы, не допуская их расползания под силой тяжести. Есть материалы дренажные, есть защищающие разные слои от перемешивания, что грозит потерей структуры. В общем, геосинтетика выполняет функцию корректирующего белья, не дающего избыточным телам вываливаться за корректные параметры.

Где? Что? Когда?

Принят целый комплекс ГОСТов по применению геосинтетики в дорожном и общегородском строительстве. Например, ГОСТ Р 53225-2008 регламентирует применение этих материалов при расчете дорожной одежды по предварительному национальному стандарту (ПНСТ) и отраслевым нормативам (ОДН). В нем однозначно записано, что применение геосинтетических материалов для армирования покрытия оказывает влияние на ряд показателей: возрастает сопротивление растягивающему температурным напряжениям; повышается сопротивление растяжению при изгибе; уменьшается влияние усталостных процессов вследствие армирования покрытия; увеличиваются фактические межремонтные сроки в зависимости от характеристик применяемого материала и категории автомобильной дороги.

Армирование улучшает и повышает механические свойства грунта или других стро-

ительных материалов путем использования механических свойств геотекстильного или геотекстилеподобного материала.

В наборе геосинтетики есть материалы, предназначенные для дренажа — сбора и отвода поверхностного стока грунтовых вод, защиты от эрозии, изоляции и гидроизоляции. К геосинтетике относятся все материалы, в которых как минимум один компонент изготовлен из синтетического полимера в виде полотна, лент или трехмерной структуры, используемых в контакте с грунтом и другими строительными материалами для создания дополнительных слоев (прослоек) различного назначения (армирующих, защитных, фильтрующих, дренажных, гидроизолирующих, теплоизолирующих) в транспортном, трубопроводном строительстве и гидротехнических сооружениях.

Также в различных нормативных документах регламентируется выбор геосинтетического материала или набора материалов в зависимости от условий района строительства, комплекса климатических, инженерно-геологических, включая геоморфологические, гидрологических и геокриологических показателей и характеристик. При этом важно учитывать устойчивость материалов к температурным воздействиям, уровням pH, их биологическую устойчивость. Определение необходимых физико-механических характеристик геосинтетического материала производится на основании инженерных расчетов дорожных конструкций. Современные геосинтетические материалы по способу производства и применения различных добавок и пропиток значительно расширяют традиционные области и условия применения. Для определения возможности применения геосинтетического материала должны быть использованы данные результатов испытаний, подтвержденные в специализированной лаборатории на соответствующие показатели.

Следующий плюс в том, что, если в районе строительства отсутствуют грунты, пригодные для противодиффузионных устройств, геосинтетика однозначно выручит с большой экономической выгодой при строительстве каналов, водоемов и накопителей с обустройством противодиффузионных экранов. Это также дает ощутимый результат при формировании дорожных откосов. Без использования соответствующих видов геосинтетики 100 кв. м откосов будут стоить 141 709,34 рублей; с применением геосинтетики те же 100 кв. м обойдутся всего в 38 899,56 рублей.

При строительстве армогрунтовых конструкций для усиления оснований автомобильных и железных дорог, а также для возведения земполотна в сложных условиях строительства, таких, как наличие просадочных грунтов или болотистой местности, хорошо себя зарекомендовало применение прослойки из тканого геотекстиля. Здесь стоимость за 100 кв. м без геосинтетики составляет 156 391,34 рублей против 30 671,78 рублей с применением геотекстиля.

Экономический эффект

Применение геосинтетики, которая по ряду своих физических характеристик намного превосходит традиционные стройматериалы,

и отсутствие межотраслевой системы подготовки кадров в этой сфере. Что касается использования геосинтетики при строительстве бетонных дорог и дорог с подстилающими слоями (с использованием тощих бетонов), то обычно здесь применяются схожие принципы и технологии. Геосинтетика используется в таких случаях все так же для улучшения свойств дорожного покрытия, повышения его прочности и долговечности. Конкретные решения по выбору типа и конфигурации геосинтетических материалов могут различаться в зависимости от конкретных условий строительства и требований к дорожному покрытию. Надо отметить, что применение геосинтетики не требует специальных знаний или умений. Обычно поставщики данных материалов предоставляют технологическую документацию, при соблюдении требований которых их монтаж и применение не вызывают трудностей. Напротив, геосинтетические материалы разрабатываются в том числе с расчетом на ускорение и упрощение их использования при строительстве в самых различных условиях. Исключением в этом вопросе, пожалуй, является использование геомембран для масштабных объектов: полигонов ТБО, шламохранилищ, водоемов с большой площадью и т. д. Тут важным фактором является правильная сварка полотен между собой. Она должна проводиться профессионалами с соответствующими навыками и лицензиями с помощью специальных аппаратов для сварки — экструдеров или фенов»

Из-за несовершенства системы регламентации возникают препятствия на стадии прохождения экспертизы проектной документации и внесения в нее изменений. При оценке стоимости инновационных проектных решений государственная экспертиза не может получить расценки в государственных элементных сметных нормах и федеральных единичных расценках на строительные работы, результатом чего являются недостаточно отработанный механизм поддержки применения геосинтетических материалов в дорожном хозяйстве со стороны государства



Вячеслав НЕКОРКИН, соучредитель компании GeoSM, производителя геосинтетических материалов:

«Из препятствий повсеместному внедрению геосинтетики в дорожном строительстве в первую очередь выделил недостатки нормативной базы их применения. Сейчас в ней отсутствуют указания о применимости различных видов геосинтетических материалов в конкретных условиях, все еще не придуман четкий математический расчетный аппарат их использования в насыпях и конструкциях дорожных одежд. Не отменяется отраслевых методических документов, принятых в 2008-2010 годах, и вовсе создается нормативный пробел, препятствующий повсеместному внедрению геоматериалов в сферу дорожного строительства.»

Ис-за несовершенства системы регламентации возникают препятствия на стадии прохождения экспертизы проектной документации и внесения в нее изменений. При оценке стоимости инновационных проектных решений государственная экспертиза не может получить расценки в государственных элементных сметных нормах и федеральных единичных расценках на строительные работы, результатом чего являются недостаточно отработанный механизм поддержки применения геосинтетических материалов в дорожном хозяйстве со стороны государства

СТТ EXPO
ОСНОВА ВАШЕГО УСПЕХА

Главная выставка строительной техники и технологий в России

28-31 мая 2024
Крокус Экспо, Москва

Разделы выставки:

- Строительная техника и транспорт
- Производство строительных материалов
- Добыча, обогащение и транспортировка полезных ископаемых
- Запчасти и комплектующие для машин и механизмов. Смазочные материалы

Организатор: SIGMA EXPO
При поддержке: Крокус Экспо

ctt-expo.ru

Получите билет по промокоду MPCTTR

CEMENERGY
VI INTERNATIONAL CONFERENCE

Участники конференции — представители российских и иностранных специализированных ассоциаций, генеральные директора компаний, специализирующиеся на производстве и продаже цемента и современных вяжущих материалов, топ-менеджеры, ведущие ученые и технические эксперты.

29-31 МАЙ 2024 ВСТРЕЧА, КОТОРУЮ НЕЛЬЗЯ ПРОПУСТИТЬ!

- Выступления представителей ведущих экспертов индустрии, обсуждения инновационных идей и развитие совместных дискуссий.
- Выставка компаний цементной промышленности, представляющих новейшие продукты и укрепляющих деловые отношения.
- Насыщенная культурная программа — отличная возможность открыть для себя красоту белых ночей Санкт-Петербурга во время прогулки на теплоходе под разводными мостами.

Организаторы: Российский Союз строителей, Международное аналитическое обозрение «АЛИТинформ», Цемент. Бетон. Сухие смеси»

ДО СКОРОЙ ВСТРЕЧИ В ВЕЛИКОЛЕПНОМ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ!

Семэнерджи обещает стать знаменательным событием индустрии

info@alitinform.ru
svetlana.c@alitinform.ru
+7 (495) 580 5436
+7 (812) 335 0992 (доб. 211)
www.cemenergy.com

ТЕХНОЛОГИИ

Понедельник начинается в субботу

Инновации находят дорогу к стройплощадке



Владимир ТЕН

Вести российское строительство на современный уровень можно только за счет новых технологий — как на самой стройплощадке, так и в управлении стройкой. Требуется высокая степень правильно выстроенной цифровизации, а также производства и внедрения новых строительных материалов.

Создаваемая в нашем стройкомплексе и в стране в целом цифровая вертикаль, о чем уверенно говорил в своем интервью «Стройгазете» («СГ» №12 от 29 марта 2024 года) исполнительный директор ГК «СиСофт» Михаил Бочаров, должна способствовать этому тренду. В частности, как управлению отдельными проектами, так и внутреннему менеджменту строительных компаний. Не секрет, что за последние годы наших застройщиков, за некоторыми исключениями, по-прежнему на уровне прошлого века.

Впрочем, вмененное строителям обязательное применение технологий информационного моделирования на объектах госзаказа стирает пыль со старых схем управления.

«Автодор» стремится...

Госкомпания «Автодор» на состоявшемся в конце апреля Национальном форуме инфраструктурных компаний представила свои лучшие практики по внедрению инноваций в дорожное строительство. В технической политике госкомпании прямо прописано, что при строительстве и эксплуатации дорог («Автодор» управляет всеми своими построенными дорогами) необходимо внедрение новых решений. Корреспондент «Стройгазеты» присутствовал на заседаниях Технической комиссии госкомпании, на которых шло рассмотрение различных инноваций. Одобрены технические решения рекомендовать к внедрению на опытных участках и полигонах с последующей оценкой их эффективности, после чего в случае полученного положительного результата

принимается решение о подготовке предложения по стандартизации и массовому применению, причем не только для дорог под управлением «Автодора», но и в целом по стране.

Одно из таких предложений, например, внесла «дочка» госкомпании — «Автодор-Инжиниринг», предложившая проект по использованию местных материалов для устройства основания дороги. Кстати, на форуме инфраструктурных компаний своим опытом внедрения новых подходов и технологий поделились китайские дорожники, также принявшие участие в мероприятии.

Если говорить о технической политике госкомпании в целом, нельзя не отметить то, каким образом здесь «канализируют» инновации для рассмотрения и продвижения. В предпринятии создано «единое окно» инноваций, через которое принимаются предложения о новой или усовершенствованной продукции (товаре, услуге), технологии или деятельности (научной, технологической, организационной, финансовой и коммерческой), которые могут быть применены в интересах «Автодора».

«Единое окно» обеспечивает прием обращений заявителей (физических и юридических лиц различных организационно-правовых форм), их последующее рассмотрение, экспертизу, мониторинг статуса и информирование о принятии решения о практической реализации (внедрении) — записано в статусе этой инициативы.

По итогам «автодоровской» сессии на форуме были сформулированы предложения по более широкому продвижению новых технологий строительства, которые будут переданы в федеральные органы власти.

Остается только добавить, что в данной сессии участвовали студенты из профильных вузов — МАДИ, НИУ МГСУ, МИИТ.

Углепластик держит стены

Технологии внешнего армирования CarbonWrap используются не только для вос-

становления и капитального ремонта эстакад, мостов и путепроводов. Спектр их применения становится все более широким. Они используются также при реконструкции исторических зданий и сооружений Москвы и других городов.

Нанотехнологический центр композитов (НЦК) принял участие в ремонте старинного четырехэтажного жилого дома, построенного в Сытинском переулке в 1903 году. Старому зданию для повышения несущей способности всей конструкции потребовалось усиление плит перекрытий. При реконструкции строения применялись углеродные ленты CarbonWrap Tare, а также шпаклевки и праймер. Применение данной системы позволило провести ремонтные работы в самые короткие сроки.

При этом впечатление от работы специалистов НЦК двойственное. С одной стороны, наклеили какие-то черные гибкие ленты и отрапортовали о выполнении работы. Но ведь, с другой, — по всем параметрам проведен капитальный ремонт здания, соответствующий всем нормативам.

Отметим, что система внешнего армирования широко применяется в столице не только для реконструкции и ремонта старинных зданий, но и в современных проектах. Ленты, сетки и ламели CarbonWrap «держат» стены и перекрытия небоскребов Capital Towers рядом с «Москва-Сити», на объектах ПАО «МОЭК» и даже на таких (ден)знаковых объектах, как «Гознак».

Сама система CarbonWrap придумана для ремонта и усиления строительных конструкций, которые в процессе эксплуатации подвергаются коррозии и разрушению бетона из-за длительного воздействия климатических факторов и агрессивных сред. Система очень эффективна в применении — от уменьшения периода ремонтных работ до существенного увеличения срока службы конструкций, подвергшихся ремонту. А еще ее использование дает весьма существенную

экономию средств. Продукция и технологии НЦК широко применяются не только в нашей стране, но и в СНГ.

Умное стекло

Как констатировал в беседе с корреспондентом «СГ» заведующий испытательной лабораторией «Светопрозрачные конструкции и фасадные системы» НИУ МГСУ Рафик Алекперов, «стекло — это подарок от природы», природный минерал. Ну, как уголь или мрамор. Можно его улучшать, делать более прочным или горючим с помощью внешних воздействий, но его физические характеристики кардинально изменить не получится.

Да и не надо! Можно же соединять свойства стекла со свойствами других материалов. Например, «наклеивать» особого рода пленку между двумя слоями стекла с целью увеличить его прочность, и чтобы оно не рассыпалось на травмирующие осколки. И получается триплекс.

А можно между двумя стеклянными панелями поместить жидкокристаллическую электропроводящую пленку, в которой под воздействием электричества кристаллы выстраиваются перпендикулярно поверхности стекла, и оно становится прозрачным. Электричество отключили? Частицы в пленке возобновляют хаотичное броуновское движение, и стекло становится матовым, непрозрачным. Шторы не нужны!

Взгляд на и сквозь бетон

Каким только экспериментам ни подвергаются так хорошо нам знакомый строительный материал — делают более прочным, более гибким, самовосстанавливающимся... Несколько лет назад нам был продемонстрирован светопрозрачный бетон: удивительный эффект обеспечивает оптоволокно, «замешанное» в растворе.

Недавно был «изобретен» токопроводящий бетон: в раствор «замесили» растертый в порошок минерал магнетит, а также металлическую и углеродную пыль. Новый бетон способен отражать и поглощать электромагнитное излучение. Он пригоден для строительства дорог, тротуаров, ВПП для аэродромов, даже для заливки «теплых» полов в жилых и бытовых помещениях.

Теплый кирпич

Казалось бы, кирпич — он и в Африке кирпич. Но вот творят же ученые самое разное с бетоном. Отчего не усовершенствовать и кирпич? Впрочем, его совершенствуют чуть ли не с каменного века. Например, в Средней Азии широко известен саманный кирпич — глина с замешанной в ней рубленой соломой, играющей роль модификатора. Такой отформованный кирпич, или вручную вылепленный вертенообразный стеновой блок под названием «туваля», до сих пор используется в сельском строительстве — и в тамашном климате неплохо выполняет свою задачу.

Впрочем, и там уже больше в ходу силикатный кирпич — и полый, и с необычной геометрией для лучшей стыковки. Недавно в Швейцарии придумали самый теплый кирпич в мире под названием «Аэробрик». Brick — кирпич, а аэрозэффект ему придает регулярные полости, заполненные аэрогелем — синтетическим веществом, похожим на легкую пену. Такой кирпич сопротивляется холоду в 8 раз лучше обычного аналога и выдерживает нагрев до 300°C. Но, говорят, дороговат: квадратный метр стены в один ряд стоит около 30 тыс. рублей.

ОБЪЕКТЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Алексей ТОРБА

Более 280 положительных заключений по медицинским объектам выдала в 2023 году Главгосэкспертиза России. Проектная документация объектов капитального строительства системы здравоохранения должна соответствовать широкому ряду нормативно-правовых требований. Эксперты обобщили результаты своей работы с такой документацией и поделились со «Стройгазетой» выводами.

От мала до велика

Среди десятков проектов современных медицинских центров заместитель руководителя Службы главных экспертов проекта по объектам гражданского назначения Главгосэкспертизы России Дмитрий Абдуллаев выделил масштабный проект рассчитанной на 150 посещений в смену и 450 коек Камчатской краевой больницы, площадь комплекса которой составит более 63 тыс. кв. метров, а общая площадь территории больницы — свыше 41 гектара. Медцентр состоит из шести корпусов, первыми из которых будут введены лечебно-диагностический и палатный на 175 койко-мест. Затем будут построены административно-поликлинический корпус, палатный на 275 коек, патологоанатомическое отделение и блок вспомогательных отделений.

Рассказав о тщательно продуманной этапности строительства больницы, Дмитрий Абдуллаев отметил также особенность ее конструктивного исполнения, состоящую в том, что между собой корпуса соединит система теплых переходов. Положительное заключение по результатам рассмотрения проектной документации и итогов инженерных изысканий Главгосэкспертиза выдала в конце 2023 года, и уже совсем скоро новая краевая больница, строящаяся в рамках государственной программы «Развитие здравоохранения», примет своих первых посетителей.

В сравнении с ней площадь возводимой в микрорайоне Коротчаево Нового Уренгоя (Ямало-Ненецкий автономный округ) участка больницы совсем небольшая — всего 8 тыс. кв. метров. Зато ее достоинством является планировка помещений, позволяющая разместить на сравнительно небольшом пространстве множество кабинетов для приема пациентов узкими специалистами, а также кабинеты для проведения различных исследований, в том числе компьютерной томографии, маммографии, УЗИ, гастроскопии и флюорографии. Кроме того, в больнице будут проводиться амбулаторный прием детей и их диагностика на специально отведенном для этих целей этаже. В настоящее время уже возведен каркас здания, начаты укладка железобетонных перекрытий, бетонирование монолитных участков, кладка наружных стен.

И архитектура, и оборудование

Особое внимание эксперты уделяют объектам в рамках федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями», на реализацию которого с 2019 по 2024 год включительно выделено более 960 млрд рублей. Во многом благодаря ему показатели смертности от онкологических заболеваний за последние пять лет снизились. Чтобы выполнить ключевые задачи проекта — обеспечить пятилетнюю выживаемость пациентов и раннюю диагностику, за последнее время открыто 11 новых крупных онкологических объектов, в том числе в марте введен в строй новый хирургический корпус Курганского областного онкодиспансера.

В качестве примера современного онкологического центра, проектная документация которого получила положительное заключение Главгосэкспертизы, эксперты привели центр, открывшийся в поселке Родники Калининградской области. Главный эксперт проекта Елена Остапенко обратила внимание корреспондента «СГ» на архитектуру здания, продуманную таким образом, чтобы все блоки были соединены между собой системой коридоров. В первом блоке центра раз-



Здоровья желаем!

Проектирование медицинских объектов должно стать более системным

местились диагностическое отделение, поликлиника и помещения для круглосуточного пребывания амбулаторных больных. Справа от этого блока расположены операционный блок с техническим этажом, здания лечебно-радиологического отделения и вспомогательные подразделения. Высотной доминантой комплекса является третий блок, в котором находится стационар. Примечательно, что главный вестибюль онкоцентра запроектирован с просторным крыльцом и пандусом, по которому представители маломобильных групп населения беспрепятственно попадают в здание.

Онкоцентр в Калининградской области оснащен самым передовым оборудованием отечественного производства, подбор которого не вызвал замечаний у экспертов. Но так бывает не всегда. В рамках экспертного сопровождения онкологического центра в Якутске в его проектную документацию были внесены изменения. «Объект масштабный, проект создавался достаточно давно, поэтому в современных реалиях потребовались корректировки. Они коснулись медицинского оборудования, которым будет оснащено учреждение, отделочных материалов, инженерных систем и оборудования, а также марки лифтов», — пояснила главный эксперт проекта Белла Кайтмазова. Она рассказала, что четыре хирургических отделения позволили расширить спектр применяемых в центре высокотехнологичных и малоинвазивных методов диагностики и лечения. Это медицинское учреждение, в котором развернуто 180 круглосуточных коек и 25 коек дневного стационара, было введено в эксплуатацию в феврале и стало одним из самых крупных на Дальнем Востоке.

Во что обходится нерешительность

Наряду с очевидными достоинствами в представляемых на экспертизу проектах объектов здравоохранения специалисты Главгосэкспертизы выявляют и немало недостатков, устранение которых увеличивает срок введения объектов в эксплуатацию и влечет дополнительные расходы. При этом камнем преткновения для проектировщиков нередко становится раздел проектной документации «Технологические решения». Чаще всего он разрабатывается лишь в случае наличия требования о его разработке в задании на проектирование. В результате существенная

часть технологических решений, разрабатываемых в процессе проектирования и оказывающих непосредственное влияние на принимаемые принципиальные проектные решения объектов здравоохранения, в представленную на экспертизу документацию не попадает.

Кроме того, эксперты часто отмечают, что технологические решения содержат отступления от санитарно-эпидемиологических требований. Например, акушерские, детские, психосоматические, радиологические отделения, входящие в состав многопрофильных стационарных медицинских организаций, размещаются не в отдельно стоящих зданиях. Не всегда проектировщиками обеспечивается изолированность подразделений, которые не должны быть проходными. В ряде проектов отсутствуют шлюзы на входе в палатные секции и в палатные отделения, и при этом допускается вместимость палатных секций более 30 коек. Часто в составе отделений реанимации и интенсивной терапии, палатных отделений хирургического профиля, а также в приемном отделении не предусматриваются изоляторы.

Но самым распространенным недостатком, выявляемым экспертами практически в каждом проекте, является несоответствие технологических решений требованиям задания на проектирование. Прежде всего это

Кстати

■ Медицинский кластер будет создан в Твери на базе строящейся детской областной больницы, рассчитанной на 420 коек и 13,5 тыс. посещений пациентов в год. В больнице планируется открыть 17 отделений, в том числе онкогематологическое, офтальмологическое, реанимации и интенсивной терапии новорожденных, неонатологию, функциональной и эндоскопической диагностики, восстановительного лечения. Кроме того, в состав кластера войдут перинатальный центр, диагностический центр Тверского государственного медицинского университета и другие ведущие учреждения здравоохранения Тверской области.

связано с недостаточностью или неточностью сведений в задании на проектирование, а также с отсутствием детального технологического задания от Минздрава России. Эксперты считают, что проектирование на основании документа, не имеющего достаточных сведений подготовки для технологических решений, является ошибкой. В этой связи специалисты Главгосэкспертизы обращают внимание проектировщиков на то, что недостатки технологических решений, выявляемые на стадии прохождения экспертизы, в том числе в плане их несоответствия требованиям санитарного законодательства, зачастую влекут за собой существенное перепроектирование принципиальных решений во многих разделах проектной документации объектов здравоохранения.



СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Сергей ВЕРШИНИН

В прошлом году на территории Среднего Урала было введено 3,26 млн квадратных метров жилья, что на 11% превысило показатели 2022-го и стало рекордом за всю историю региона. Более половины этого объема пришлось на многоквартирные дома. У строительного комплекса Свердловской области, отмечают в правительстве региона, имеются все необходимые ресурсы для того, чтобы сохранить темпы строительства и в текущем году. Свыше 3,3 млн кв. метров жилья планируется возвести на Среднем Урале в 2024 году в рамках национального проекта «Жилье и городская среда».

Безусловно, такие масштабы работ требуют технологической аккуратности применения стройматериалов. Особенно актуальным становится вопрос стандартизации и качества кабельной продукции, являющейся жизненно важной составляющей любого здания, обеспечивающей электричеством жилые дома и общественные объекты. От этого напрямую зависят безопасность людей и долговечность инфраструктуры. По мнению отраслевых экспертов и ключевых застройщиков в Уральском федеральном округе, учитывая бурное развитие строительства, важно нацелить внимание на строгий отбор поставщиков и продукции с подтвержденными сертификатами соответствия.

Несколько лет назад электротехнический комитет Национального объединения производителей строительных материалов и строительной индустрии (НОПСМ) провел контрольные закупки и лабораторные исследования кабельно-проводниковой продукции, реализуемой в крупнейших электротехнических сетевых магазинах Урала, по результатам которых было установлено, что доля фальсифицированной продукции достигает 66%!

«В целом по стране доля фальсифицированной кабельной продукции продолжает



оставаться на уровне выше 50%, — отметил председатель ЕЛ-Комитета НОПСМ, директор по связям с госорганами компании TDM ELECTRIC Дмитрий Зорин. — Совместные

Ставка на качество

Вопросы технологической безопасности приобретают первостепенное значение

усилия производителей, отраслевых ассоциаций, государственных органов могут создать эффективную систему борьбы с фальсификатом и контрафактом стройматериалов».

В рамках деловой программы XXIII Всероссийского съезда Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) завод «ГОСТКАБЕЛЬ» из Свердловской области одним из первых в стране получил свидетельство о присвоении знака качества выпускаемой им продукции и о включении в Национальный реестр добросовестных производителей и поставщиков строительной продукции (НРДП).

При современном уровне производства внешне отличить подделку практически невозможно — для этого нужны лабораторные исследования. Свидетельство подтверждает качество и соответствие ГОСТу кабельно-проводниковой продукции. «На объединение возьмет на себя формирование лабораторного кластера, в котором будет определяться соответствие продукции стандартам качества. Если лабораторные исследования подтвердят соответствие продукции заявленным производителем характеристикам, то она будет включена в НРДП», — подчеркнул президент НОСТРОЙ Антон Глушков.

На сегодняшний день завод «ГОСТКАБЕЛЬ» выпускает 37 видов кабеля, постоянно наращивает объемы продукции и обновляет оборудование новыми производственными линиями. Среди постоянных партнеров и заказчиков продукции завода — ключевые застройщики Урала и Центральной России ГК «КОРТРОС», «Стройтек», «ЛСР», «Атомстройкомплекс», Брусника, «Трест Магнитострой», «Страна Девелопмент», а также промышленные металлургические гиганты Челябинский металлургический комбинат, «Русские электродвигатели», Белорецкий металлургический комбинат.

Два года назад продукция завода появилась на рынке Московского региона и успешно на нем закрепилась благодаря своим конкурентным преимуществам. Руководство и акционеры «ГОСТКАБЕЛЯ», прогнозируя рост строительства и повышенный спрос на качественную сертифицированную

Антон ГЛУШКОВ,
президент НОСТРОЙ:
«Параметры, которые заявляет производитель, подтверждаются лабораторным контролем, и НРДП гарантирует для любого потребителя заявленное качество, декларируемое производителем»

Дмитрий ЗОРИН,
председатель ЕЛ-Комитета НОПСМ:
«Механизмы противодействия фальсификату: контрольные закупки, законодательные инициативы, направленные на повышение ответственности производителей и реализующих некачественную продукцию продавцов, и работа по информированию потребителей о последствиях использования фальсификата»

продукцию, приняли решение об увеличении в 2024 году производства вдвое.

«Увеличение объемов строительства определяет потребность в качественных строительных материалах и кабельной продукции. Особенно это заметно при осуществлении крупных инфраструктурных проектов, например, при застройке жилого района «Академический» в Екатерининбурге, во время возведения больших спортивных сооружений и значимых объектов социального назначения, таких как детские сады, школы и больницы. Наша цель — чтобы потребитель всегда был уверен в качестве продукции под нашей маркой», — заявил генеральный директор «ГОСТКАБЕЛЯ» Сергей Стяжков.

В реалиях, когда на рынке присутствует множество недобросовестных производителей, «Знак качества НОСТРОЙ» становится дифференциатором при выборе поставщика. Большинство возгораний электропроводки происходит из-за фальсификата. Поэтому применение надежной кабельной продукции становится жизненно важным для обеспечения безопасности и предотвращения трагедий, уверены в Союзе предприятий строительной индустрии Свердловской области.

ГОСТИНЬЕВ

ИНФРАСТРУКТУРА



Антон МЕЛЬЦОВ,
основатель компании
«Страховой брокер
AMsec24»

Существуют объекты, о страховании которых люди не задумываются. А ведь есть территории высокого риска, где возможность попасть в страховой случай высока. Самый частый страховой случай в сфере недвижимости — пожар. И здесь, опять же, в первую очередь на ум обывателю приходит дом. Хотя куда чаще страдают другие типы частной недвижимости, расположенные на коммерческих территориях.

Показательным примером этого является яхт-клуб «Адмирал», где 2 марта случился пожар, который полыхал 16 часов. Пожар начался с коммерческого ангара — пострадали 8 частных катеров и болотоход. Огонь быстро перекинулся на эллинги. Общая площадь возгорания составила около 1 200 кв. метров. Плавающие средства стояли на территории «Адмирала» на зимнем хранении, имущество спасти не удалось, но самое печальное — ни одно из них не было застраховано.

Во всех случаях сгорают деньги

Кто виноват в пожаре? Жадность. Владелец должен оборудовать коммерческую застройку системой пожаротушения, но зачастую этот процесс игнорируется из-за высокой стоимости такой системы.

Строительстве стандартного эллинга, предназначенного для хранения лодок, как в случае с «Адмиралом», обычно обходится в 10 млн рублей. Добавление активной системы пожаротушения увеличивает стоимость на 10-20 млн в зависимости от ее характеристик.

Сколько времени будут окупаться такие вложения? Предположим, что площадь эллинга составляет 500 кв. метров, стоимость аренды — около 5 000 рублей за кв. метр в месяц. При полной загрузке строительство окупится за 12 месяцев, но здесь не учтены расходы на обслуживание и хозяйственную деятельность. Можно предположить, что первую прибыль владелец получит через два года. Этим и объясняется экономия на системах пожаротушения.

Если нет системы пожаротушения, то можно было бы подстраховаться полисом. Все понимают, что материалы, из которых возводятся эллинги, не обладают высокой огнестойкостью, да и сами плавающие средства быстро воспламеняемы. Но это понимают не только владельцы эллингов, но и страховые компании. Страховые премии при отсутствии системы пожаротушения — очень высокие. По этому варианту со страхованием отпадает след за вариантом создания полноценной системы пожаротушения.

Что касается арендаторов, они вовсе не задумываются о необходимости страхования своего катера или лодки. В результате все это приводит к серьезным последствиям в случае возникновения пожара и к неблагоприятным ситуациям для всех сторон.

Соблюдать стандарты

Помимо эллингов существует множество других объектов, где наличие или отсутствие страхования может сыграть решающую роль. Это рекреационные зоны или объекты с повышенным риском возникновения пожара: гостиничные комплексы и глэмпинги с множеством зон барбекю; банные и СПА-комплексы, как городского, так и загородного типа; базы отдыха, сдающиеся в аренду под проведение массовых праздников.

На всех перечисленных объектах можно урвать заложенный риск возникновения пожара. Все коммерческие объекты, где потенциально будут находиться люди в нетрезвом состоянии, где возможны запуски салютов и взаимодействия с прямым огнем, — высоко-рисковые территории.

Формирование инфраструктуры должно создаваться с осознанной проработкой рисков воспламенения. «Увиливания» от норм и стандартов позволят сэкономить только на



SHUTTERSTOCK/PHOTO.COM

Территория высокого риска

Какие объекты требуют страхования и что грозит владельцу при отсутствии полиса?

первичном этапе возведения объектов и покупки земли. Но такая экономия приведет к значительным финансовым издержкам в страховом случае.

Рассмотрим на понятном и популярном сегодня примере — экоотеле. Как полагают, любая экоистория строится из эко-материалов. А они в большинстве случаев горючие. Типичная ситуация — девелопер заложил в концепцию отеля архитектурный ансамбль из каркасных деревянных домов с экологичной отделкой панеленом. Не нужно быть специалистом, чтобы понять — в этом домокомплекте горит все.

В соответствии с требованиями противопожарной безопасности расстояние между двумя деревянными объектами должно быть не менее 15 метров. Это предотвращает риск сверхбыстрого распространения огня между объектами инфраструктуры. Но данное требование плохо вписывается в концепцию, заложенную девелопером.

Для быстрого выхода в прибыль застройщику нужно возвести определенное количество домов. А если соблюсти требуемые 15 метров между постройками — объектов получится значительно меньше. Соответственно, чтобы не страдала прибыль, придется докупить земли — но и это не входило в планы девелопера.

Что делает застройщик? Проявляет смекалку и создает уникальное архитектурное решение, позволяющее ему «обмануть систему» и обойти регламент по соблюдению расстояний между деревянными строениями. Реализовать такой замысел довольно просто: все здания должны быть объединены одной кровлей.

Девелопер использует данный «лайфхак» и, прикрываясь эргономикой, эффектно обыгрывает идею внедрения единой кровли. Все отдельно стоящие экологичные коттеджи объединяются между собой переходами, у которых есть крыша, но нет стен. По сути дела, он строит «дворовые дорожки» на сваях между домами и возводит над ними крышу. Суть объекта от этого не меняется, но формальности соблюдены, и даже возведена в ранг преимуществ «забота о клиенте»: отдыхающие смогут комфортно гулять на свежем воздухе и в удивительную погоду.

Данное решение, безусловно, спасет от негодования комиссии, но не от быстрого распространения пламени. Если от неосторожного обращения с мангалом загорится один объект — следом загорятся и все остальные.

Восстанавливать же придется комплекс целиком. А в случае отсутствия страховки застройщику влору объявлять себя банкротом. Данный пример нужно держать в уме каждому инвестору, вкладывающему активы в загородный коммерческий сегмент.

Думай, инвестор, думай!

Чтобы проект обдумал устойчивой финансовой моделью, уже на этапе разработки проекта финансирования строительства необходимо заложить все риски и продумать механизм страхования строительно-монтажных работ, техники и человеческих ресурсов. Если застройщик не учел эти риски в проекте, нужно задуматься: а стоит ли вообще участвовать в подобной авантюре?

Рассмотрим модель greenfield, когда инвестор входит в проект на этапе «пустоты» — нет ни земли, ни строений, есть только идеи.

Первое — покупка участка. Если инвестор предоставляет денежные средства застройщику или риэлтору под покупку земли, он должен затребовать договор профессиональной ответственности. Ведь вы, инвестуруя, фактически вкладываетесь в бизнес на свой страх и риск.

А кто будет финансово обеспечивать убытки, если участок после всех проверок не получит разрешение на строительство капитальных объектов? Да, вы инвестировали в инфраструктуру, но кому она нужна без капитальных строений?

Второе — собственно, сами работы, хранение материалов и использование строительной техники. Тут все просто — минимизируйте затраты при наступлении страхового случая, больше зарабатываете вместе с застройщиком или управляющим строителем.

Третье — страхование сделки. На этапе продажи инфраструктурных объектов или их передачи управляющей компании могут возникнуть финансовые риски, особенно если покупатель объектов использует заемные средства. Да, в этом случае страхование сделки и самого кредита — скорее интерес приобретающей стороны.

Но при этом вы как инвестор быстрее реализуете лот, получите прибыль и направите активы в новые сделки. Если же речь идет о передаче активов аффилированной управляющей компании, то фактически вы страхуете свои риски и закладываете цепочку работы с данными нефинансовыми активами.

Если проанализировать все стоимости страховых услуг в модели заранее, оптимизировать их при помощи предложений брокеров и составить оптимальный план комплексного страхования проекта, вы сможете заложить эти затраты сразу в финансовый план. И не только обезопасить себя, но и понять итоговую потенциальную доходность входа в строительный объект. И принять решение — стоит игра свеч или нет?

Эффективный подход к страхованию

В современном бизнесе эффективное управление рисками становится все более приоритетной задачей для предприятий. Существует специализация в области риск-менеджмента, известная как консалтинг по риск-менеджменту.

В отличие от страховых компаний, занимающихся преимущественно страхованием, эту работу выполняют страховые брокеры. Данный вид коммуникации пришел к нам с Запада и на текущий момент малоизвестен. Однако именно он является наиболее эффективным методом при создании финансовой стратегии нового коммерческого объекта или группы объектов.

Как это работает? Процесс оптимизации страховых расходов начинается с анализа и оценки конкретных рисков, с которыми сталкивается предприятие или может столкнуться с высокой долей вероятности.

Далее происходит идентификация менее уязвимых мест. Риск-менеджер или брокер определит, что часть объекта подвержена меньшему риску, — это позволит снизить страховую премию. Иначе говоря, специалисты подходят к оценке объектов по частям, выявляя то, где больше и меньше опасности. Соответственно, и страхование происходит «неравномерно» — в полном объеме страхуется только то, где существуют реальные риски. Такой подход и помогает сэкономить на стоимости страховки.

Понимание и оценка рисков на ранних этапах проекта, а также внедрение современной систем безопасности являются ключевыми факторами для успешного управления рисками и обеспечения финансовой устойчивости предприятия.

Когда происходит анализ реальных рисков объекта, потенциально возможных убытков, становится ясно, что грамотно застраховать объект от возможных утрат будет значительно выгоднее, чем затем восстанавливать его и свою репутацию.

АРХ МОСКВА

XXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

22–25 МАЯ 2024
МОСКВА, ГОСТИНЫЙ ДВОР
УЛ. ИЛЬИНКА, 4

Тема: ПОЛЬЗА

Мероприятия, посвященные архитектурной и градостроительной политике Москвы

Региональная и международная программа

Специальные проекты и кураторские экспозиции

Послезавтра / NEXT / Мастера / Легенды / Москва. Значимо XXI / Тезисы / Свет в городе / Природа в городе

Архитектурно-девелоперский клуб

6 дискуссионных площадок, более 150 мероприятий деловой программы

Разделы выставок

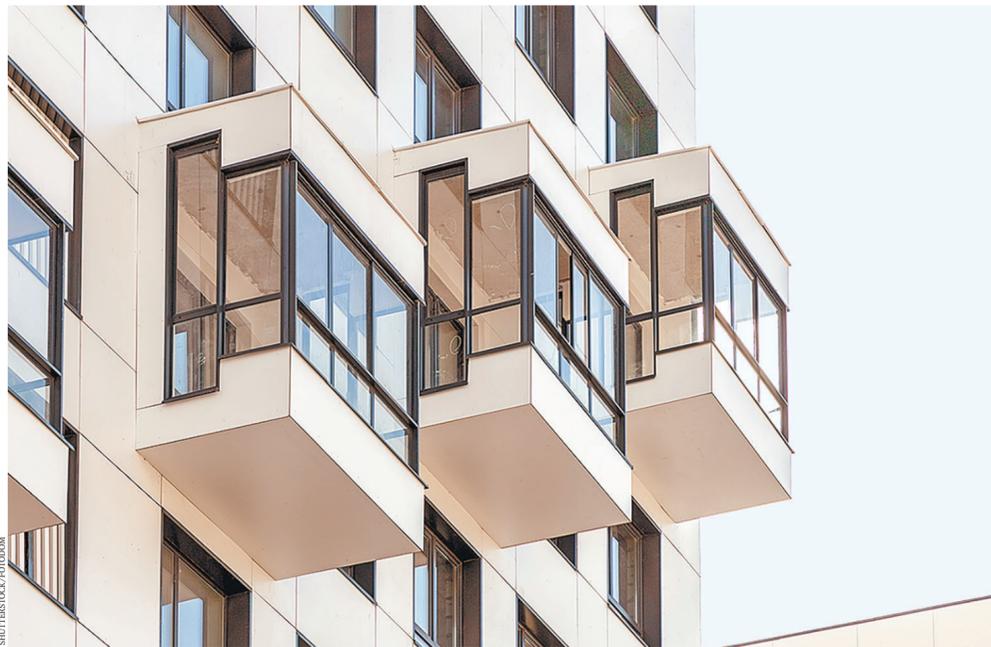
Архитектура
Девелопмент
Дизайн
Материалы
Технологии
Образование

WWW.ARCHMOSCOW.RU

0+ ЭКСПО-РАЙК

РЕКЛАМА

ГОРОДСКАЯ СРЕДА



Александр РУСИНОВ

Апартаменты для большинства столичных застройщиков и инвесторов сегодня стали перспективным сегментом «гостевой» недвижимости, а для многих регионалов пока остаются «недожилем», которое в силу его «ограниченного в правах» статуса можно строить и продавать на площадках, где полноценное жилье строить не разрешают.

По данным «ДОМ.РФ», в 2023 году в России возводилось 6,9 млн кв. метров апартаментов (6% от общего объема жилой недвижимости). Перспективы рынка апартаментов недавно обсудили эксперты на конференциях в Петербурге и Новосибирске.

Положительная динамика фиксируется и среди апарт-отелей, где наряду с «классическими» гостиничными есть номера, оборудованные кухнями и другими дополнительными удобствами для более комфортного и длительного проживания. Сервисные апартаменты — это меблированные апартаменты с кухней, расположенные в отдельных зданиях, не связанных с гостиничным бизнесом, в них нет ресторанов, баров, отсутствуют услуги по обслуживанию номеров.

Как было отмечено на конференции Комитета по недвижимости и строительству Санкт-Петербургской Международной Бизнес-Ассоциации (СПИВА), в Москве спрос на апарт-проекты вырос на 60%. А вот заинтересованность покупателей в объектах типа «псевдожиле», напротив, падает. Это фактически обычные многоквартирные жилые дома с юридическим статусом апартаментов, подразумевающим отсутствие социальной инфраструктуры. В Санкт-Петербурге спрос в данном сегменте сократился на 23%, в Москве — на 6%.

«Перспективным направлением сегодня становятся коливинги. Такой формат особенно популярен у молодежи — среди представителей поколения digital. В ближайшей перспективе число его поклонников будет только расти», — полагает вице-президент Besag Asset Management Ольга Шарыгина. Коливинги (от англ. coliving) — формат жилья, предполагающий совместное проживание людей с общими намерениями. Среди его отличительных черт — совместное времяпровождение, общие завтраки и обеды...

Концепция важна... Но не для всех

Сильные позиции занимают лайфстайл-отели (бук. «отели образа жизни») от крупных мощных брендов и особые концептуальные проекты. Эксперты отмечают: выделять-

Апарт-парад на марше

Арендная недвижимость показывает потенциал

среди конкурентов одним лишь уровнем сервиса сегодня мало. Чтобы «соблазнить» клиента, нужно искать свежие, необычные и броские концепции, создавать фирменные узнаваемые «фишки». Например, для апарт-отелей RBI PM в Санкт-Петербурге такой «фишкой» оказалось современное визуальное искусство. Как подчеркивает директор управляющей компании (УК) Евгения Мирошенко, некоторые из арт-объектов являются эксклюзивными: они были созданы художниками специально для отелей.

Концентрация внимания на концепции апарт-объектов особенно характерна для Москвы и Санкт-Петербурга, где выигрышный концепт становится существенным фактором конкурентного преимущества на рынке. Во многих других городах, где направление апартаментов только начинает развиваться, решающую роль по-прежнему играет цена сделки.

Ближе к природе — это выгодно

Большой рыночный потенциал сегодня содержат загородные апартаменты, или «горизонтальные отели». В этом сегменте «спрыта» сразу несколько существенных предпосылок для активного развития.

Основная — тренд на рост загородного туризма, сформировавшийся под влиянием пандемии и событий последних лет: жители мегаполисов из всех видов досуга все охотнее выбирают отдых на природе, причем для многих он становится альтернативой поездкам за рубеж. Согласно статистике «Авито Недвижимость», только за 2023 год спрос на краткосрочную аренду загородного жилья в России вырос на 40% к предыдущему году. При этом целевая аудитория в этой нише привыкла к качественному сервису, что дополнительно стимулирует девелоперов и УК к созданию проектов более высокого класса.

Второй момент — это общий тренд на переезд за город, основанный на тех же причинах и подтвержденный федеральной статистикой жилищного строительства. По дан-

ными «ДОМ.РФ», только за январь 2024 года в России ввели 9 млн кв. метров индивидуального жилья — при чуть более 12 млн кв. метров общего объема. Площади строящегося ИЖС за год выросли на 40%.

В этом контексте и загородные апарт-отели, апартаменты становятся все более привлекательными для инвесторов. Например, дома первой очереди горизонтального отеля, который УК «Семиозерье» возводит в Ленинградской области, раскупили за 8,5 месяца, причем подавляющее большинство покупателей — профессионалы рынка.

Сегодня срок окупаемости вложений в загородную недвижимость в целом для конечного инвестора составляет 3,5 года при покупке по семейной ипотеке, или 7,5 лет при полной оплате. Доходность «плавает» в зависимости от места, но в среднем составляет 7% годовых.

Региональные рынки: есть где развернуться

В настоящее время 79% российского рынка апартаментов сконцентрировано в пяти регионах. По статистике «ДОМ.РФ», первое место занимает Москва и Подмосковье, где суммарно строится 3 млн «квадратов». На втором месте Краснодарский край и Крым (1,6 млн «квадратов»). Третье место у Санкт-Петербурга — 0,8 млн кв. метров. Однако эксперты уверены: формат можно и нужно продвигать и в других регионах. Прежде всего там, где активно развивается туристическая отрасль. Так, по мнению генерального директора digital-агентства для девелоперов AGM Евгения Волошина, ниша имеет хорошие перспективы в Калининградской и Новосибирской областях. Гостиничный сектор в этих регионах развивается не столь быстро, у туристов растет спрос на сервисные апартаменты и апарт-отели.

Эти прогнозы и оценки подтвердила директор по продажам СК «Камея» Валерия Кузьмина на конференции «Рынок недви-

мости: новые векторы развития» в Новосибирске. Она отметила, что в связи с замедлившимся ростом цен на недвижимость классические инвесторы переориентировались на рынок аренды, в том числе — на растущий рынок апартаментов. «Для российских регионов это пока относительно новый тренд; на покупку апартаментов сохраняется сравнительно низкий порог входа, а прибыль от их посуточной аренды выше, чем у обычных квартир», — говорит Валерия Кузьмина. — Сегодня в Новосибирске арендные ставки в апартаментах, гостиницах держатся на уровне Москвы и Санкт-Петербурга, при этом апартаментов в Новосибирске мало». По информации Валерии Кузьминой, за последние 6 лет количество гостей в столице Сибирского федерального округа увеличилось на 55,6%, и качественный номерной фонд за этим ростом не поспевает.

Валерия Кузьмина советует: при всей привлекательности рынка апарт-комплексов строящаяся, не научившись работать с этой недвижимостью, не стоит спешить вкладываться в строительство таких объектов. Поэтому в СК «Камея» к нему готовились долго, изучали российский и международный опыт и даже после этого решили не брать на себя все «первопроходческие» риски сразу, а разделить их, взяв в партнеры управляющую компанию из Петербурга.

Продвигаем, как можем

Несмотря на рост популярности формата, специализированного стандарта продвижения такой недвижимости в России пока не сложилось. Как отмечает Евгений Волошин, главная сложность заключается в отсутствии сильных брендов: «Пока универсальной рекламной модели в этом направлении не сформировалось. Основная трудность заключается в недостаточной структурированности рынка: большая часть топ-застройщиков апартаментов — небольшие девелоперы. Признанного лидера, который задавал бы тон, среди застройщиков и управляющих компаний пока нет».

Разница в покупательском поведении особенно заметна между регионами и столицами: региональный покупатель чаще видит в апартаментах сравнительно дешевую альтернативу покупке обычного жилья и ориентируется на конечную цену. Именно поэтому в регионах большей популярностью пользуются «псевдожиле», а не сервисные апартаменты.

Конверсия квалифицированных лидов с рекламных объявлений (то есть доля перехода лидов в сделки, процент реальных сделок) в регионах также ниже. Например, в Новосибирске она составляет 27%, в Челябинске — 32% (для сравнения — в Санкт-Петербурге 48%). По словам Евгения Волошина, в столичных городах уровень осознанности потенциальных покупателей выше, а интерес к покупке более прицельный. В регионах значительный процент откликов по рекламе составляют «любозытствующие»: люди хотят получить дополнительную информацию о формате и его инвестиционном потенциале, однако зачастую ограничиваются звонком в колл-центр и не идут дальше по воронке продаж.

Основу продвижения составляет точечная лидогенерация — с максимально понятными и простыми предложениями. Это могут быть цена, метраж, привлекательный порог входа в сделку — концепция же уходит на вторую, а то и на третью план.

Так или иначе, но спрос на покупку апартаментов и номеров в апарт-отелях растет параллельно росту цен на такую недвижимость. В Москве стоимость «квадрата» в апарт-отелях за 2023 год выросла на 20-30%, в сервисных апартаментах — на 4-6% в зависимости от типа объекта. В Санкт-Петербурге рост составил 3-5% и 5-8% соответственно. Динамика цен подтверждает привлекательность формата и его инвестиционный потенциал, который, несомненно, вырастет и укрепится, если рынку удастся сформировать единые стандарты продвижения и сценарии выхода на региональные рынки.

ГОРОДСКАЯ СРЕДА



Ответ на квартирный вопрос

Анна ВАЛЬМАН

Столбчатая программа реновации жилого фонда стала самым масштабным проектом переустройства городского пространства: она касается около 1 млн горожан и предусматривает расселение 5 175 старых домов. Для этого в Москве только по предварительным оценкам возведут около 45 млн кв. метров нового жилья. Такие грандиозные объемы строительства, безусловно, сказываются и на потребительском поведении москвичей, и на самом рынке недвижимости. Аналитики, эксперты, социологи, риэлторы и девелоперы рассказали «Стройгазете» об отношении жителей к программе и о ее влиянии на запуск новых строительных проектов.

Ожидания и надежды

Стартовавшая в 2017 году программа реновации жилья в столице имела широкий отклик в обществе. Во многом это было связано с опасениями москвичей относительно переселения в отдаленные районы города, сроков переезда, качества новых домов. Вместе с тем, основатель «БЕСТ-Новострой» и bMAP.rg Ирина Доброхотова напомнила, как многие горожане решили быстро приобрести жилье вносимых домах, чтобы затем получить уже новую квартиру в новом доме и перепродать ее существенно дороже стоимости покупки в хрущевке. «Это вызвало локальные всплески цен в домах, которые должны были быть снесены в первую очередь, и на такие квартиры даже шла целая «охота». Многим удалось совершить удачную инвестиционную покупку, но собственники квартир вносимых домах сорентировались быстро, подняв цены», — отметила она.

С тех пор построено и введено в эксплуатацию 309 домов площадью порядка 4,4 млн кв. метров, что позволило вовлечь в процесс переселения 162 тыс. москвичей. Важно отметить, что еще на старте программы были разработаны стандарты качества строительства, отделка квартир, благоустройства прилегающих территорий. Сегодня, когда власти уже продемонстрировали четкое и своевременное исполнение взятых на себя обязательств, программа стала очень популярна. Более того, значительная часть горожан рассчитывает на нее в решении своего «квартирного вопроса».

В частности, декан факультета городского и регионального развития НИУ ВШЭ Евгений Михайленко рассказал, что каждый двадцатый москвич планирует улучшить жилищные условия с помощью программы реновации: «Сейчас, согласно результатам исследования нашего факультета, улучшить свои жилищные условия и расширить жилплощадь хотят 47% москвичей, являющихся собственниками жи-

Власти и девелоперы положительно смотрят на ход реновации в столице



лья, и каждый восьмой из них намерен сделать это с помощью программы реновации».

Москвичи ищут выгоду

При этом многие москвичи действительно ждут переселения в новые квартиры, а не пытаются получить сиоиминутную выгоду, продав предназначенное к сносу жилье. Как рассказал руководитель «Циан. Аналитики» Алексей Попов, сейчас в домах, вошедших в программу реновации, экспонируется порядка 900 лотов — около 2,5% от общего объема предложения на вторичном рынке. При этом доля квартир в пятиэтажках сократилась: до запуска программы в 2017 году на них приходилось 7-8% от числа объявлений. По его мнению, это объясняется тем, что большинство из переехавших по этой программе из старого жилого фонда в новый остались довольны.

Отдельно отметим, что цена квадратного метра в реновационных домах увеличивается быстрее, чем по рынку в целом. Так, по данным «Циан. Аналитики», сейчас этот показатель составляет 305 тыс. рублей, то есть выше 13% за год при темпах роста цен по городу в целом на 7% за последние 12 месяцев.

Цена на такие квартиры зависит от очереди сноса — чем позднее дом планируется к сносу, тем больше в нем свободных квартир и тем ниже цены. Так, на объекты из первой волны (срок сноса — до конца текущего года) приходится менее 5% от предложения, а на корпуса из третьей очереди (срок сноса — до 2032 года) — 60% лотов. Эти же объекты и заметно дешевле — на 10-12%.

О качестве реновационного жилья говорит и тот факт, что квартиры, выставленные на продажу в новостройках реновации, поль-

зуются высоким спросом, а цены на них выше средних по всему вторичному рынку: если их средняя стоимость по Москве порядка 355 тыс. рублей за квадратный метр, то в домах, строящихся по программе реновации, премия составляет около 17%. При этом наиболее высокий спрос на покупку квартир в «реновационных» домах в тех районах, где нет или почти нет обычных новостроек, реализуемых на открытом рынке, например, на проспекте Вернадского, в Черемушках и в Кузьминках.

В то же время и сам город продает такие квартиры через открытые аукционы. Эксперты «Циан. Аналитики» отмечают: в течение последнего года заявлено проведение аукционов в 10-15 корпусах по 200-1000 квартир.

«Квартиры, которые продаются правительством Москвы через аукционы, выходят на торги с дисконтом 15-20% от рыночной стоимости. Например, в I квартале этого года город продавал 400 квартир со стоимостью кв. метра 294 тыс. рублей, в то время как средняя цена «квадрата» на рынке составляла 344 тыс. Однако в процессе торгов лоты могут достигать и тех ценовых уровней, которых это жилье все же не стоит», — пояснил Алексей Попов.

Выигрыш девелоперов

Надо заметить, что изначально застройщики и девелоперы настроенно относились к программе реновации. Их опасения были связаны с возможным выходом на рынок жилья большого количества «недорогих» новостроек, что, в свою очередь, могло бы привести к снижению стоимости квадратного метра, то к замедлению ее роста. Однако пока преждевременно говорить о таком влиянии государ-

ственной застройки на рынок массового жилья: основная часть вводимого по программе реновации жилья уходит на нужды переселенцев. Возможно, позднее, когда власти начнут выводить программу на самоокупаемость, подобные тенденции обозначатся. По словам главы Департамента строительства столицы Рафика Загруднинова, «в ближайшие годы объемы финансирования программы реновации значительно вырастут: в этом году на проектирование и строительство выделено 162,1 млрд рублей; в следующем году объем финансирования увеличится до 368,5 млрд, в 2026-м — до 443,7 млрд. А в ближайшие пять лет программу реновации планируется вывести на самоокупаемость».

Пока же, по мнению представителей инвестиционного сообщества, программа реновации девелоперам только помогает. Так, по словам управляющего партнера Prime Life Development Дениса Коноваленко, программа реновации в столице, безусловно, оказывает положительное влияние на развитие городской среды, «при этом застройка кварталов реновации не отражается на планах девелоперов по реализации собственных новостроек — напротив, это дает мощное развитие городской алтомерации. Что касается ценовой динамики, то данная программа не вносит существенных изменений в стоимость новых проектов массового сегмента».

При этом если кварталы по реновации и проекты комплексной застройки находятся рядом, например, на востоке Москвы, между ними, по словам Ирины Доброхотовой, может возникнуть некоторая конкуренция. С другой стороны, наличие рядом уже построенных кварталов по реновации — более привлекательное соседство, чем старый жилой фонд.

По мнению исполнительного директора Клуба инвесторов Москвы Владислава Преображенского, реновация — это не просто строительство жилья, но и полное обновление инженерных коммуникаций, переустройство городской среды. «Все вместе приводит к новому эстетическому восприятию, удобству, современным технологиям, что заметно капитализирует данную территорию. Коммерческие проекты также становятся более привлекательными. При этом сами реновационные дома практически не влияют на рынок первичной недвижимости, поскольку продажи уходят на вторичный рынок, а коммерческие проекты, как правило, строятся в других ценовых сегментах и не конкурируют с реновационными проектами», — уточнил он.

Важно напомнить, что крупные застройщики, имеющие собственных рабочих и технику, на программе реновации уже зарабатывают, выполняя роль подрядчиков. Кроме того, действует механизм передачи на нужды реновации части жилья, построенного инвесторами в обмен на другие земельные участки, предусматриваются и иные преференции.



МИНИСТРОЙ
РОССИИ
ИНФОРМИРУЕТ

ПРИ КООРДИНАЦИИ МИНИСТРА РОССИИ
ПРОВОДИТСЯ КОМПЛЕКСНАЯ РАБОТА
ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРЫ
В НОВЫХ РЕГИОНАХ, ВОШЕДШИХ В СОСТАВ РФ

На сегодня восстановлено:

в ДНР **60** учреждений культуры

в ЛНР **57** домов культуры, музеев и библиотек

в Запорожской и Херсонской областях

19 объектов культуры

КРУГЛЫЙ СТОЛ

«Строительной газеты»

в рамках выставки **АРХ МОСКВА**

«Польза от инноваций: современные архитектурно-строительные материалы и технологические решения и их внедрение на стройплощадке»

23 мая, 17:00-18:30
Москва, Гостиный Двор
АРХИТЕКТУРНО-ДЕВЕЛОПЕРСКИЙ КЛУБ





ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»: «Как обеспечить качество строительства и контроль качества материалов» — круглый стол «Стройгазеты» в рамках выставки MosBuild

Оксана САМБОРСКАЯ

Архитектурное бюро Osetskaya.Salov (ARCHSLON) разработало проект обновления внешнего облика цеха Волжского трубного завода (ВТЗ). Заказчик уверен, что новый взгляд на производство повысит статус и значимость работающих там специалистов.

ВТЗ входит в состав Трубной Металлургической Компании (ТМК) и расположен в городе Волжском Волгоградской области — это один из крупнейших трубных заводов в России. Трубопрокатный цех №2 (ТПЦ-2) Волжского трубного завода методом горячего прессования производит бесшовные трубы, которые применяются в энергетической, химической, нефтехимической, фармацевтической и медицинской сферах.

В ходе модернизации цеха в конце 2022 года руководство ВТЗ решило создать свежий, эффектный образ технологичной промышленной площадки, который положительно скажется на культуре производства.

Для разработки проекта модернизации внешнего облика промышленного здания длиной больше 750 метров, технических объектов на территории завода и интерьера одного из четырех цехов пригласили архитектурное бюро Osetskaya.Salov. Обновленное пространство будет больше напоминать технологичное арт-пространство, созданное на базе промзоны, и в меньшей мере ассоциироваться с привычным представлением о металлургическом заводе. Это позволит создать комфортную среду для сотрудников завода, повысить культуру производства. Чистое и современное пространство способствует аккуратному отношению участников производственного процесса к своему рабочему месту, а для соискателей становится дополнительным аргументом в пользу профессии металлурга и ВТЗ.

Проект реализуется этапами, а строительные и ремонтные работы проводятся без остановки производственного процесса.

Типовое советское промышленное здание представляет собой вытянутый вдоль дороги монотонный объем колоссальных размеров и протяженностью чуть меньше километра. В его окружении типичная же заводская среда, характерная для множества промышленных производств нашей страны: технические постройки, водонапорная башня, полосатые заводские трубы, тянущиеся к небу, и организованное уличное хранение продукции цеха в сопровождении десятков ярких сигнальных стоек козловой крана. Каждый элемент среды здесь исключительно функциональный, утилитарный и отвечает требованиям обслуживания производства.

Чтобы выделить идентичность места и сформировать комфортную среду, сомасштабную человеку и окружающему контексту, архитекторы деконструировали монолитный образ производственной территории и здания цеха на элементы, объединенные общим замыслом.

Фасады разделены на ключевые смысловые плоскости: парадный фасад с главным входом/проездом, продольный боковой фасад и замыкающий торцевой. Каждый из сегментов наделен собственной идеей и замыслом как самостоятельный арт-объект, отвечающий поставленным функциональным целям.

Зеркальный блеск алюминиевых полированных панелей, использованных в отделке главного фасада, является метафорой техно-



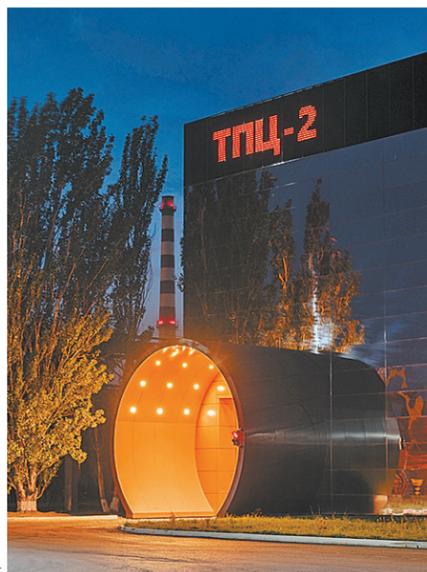
ДАНИИЛ АННЕНКОВ

Производственное арт-пространство

Разработан проект модернизации промышленного здания в Волжском



ДАНИИЛ АННЕНКОВ



ДАНИИЛ АННЕНКОВ



Татьяна ОСЕЦКАЯ,
архитектор, сооснователь
бюро Osetskaya.Salov:

«В поиске идей образа промышленного пространства мы исходили из философии того, что происходит внутри цеха —

технологически сложное производство труб из углеродистых и нержавеющей сталей и труднодеформируемых сплавов. В простом по геометрии, но технологичном, дорогом и изящном промышленном изделии заключены вся мощь металлургической промышленности и достижения в области обработки и химии металлов. Это должно считываться в производственном пространстве»

логий, применяемых внутри цеха. При этом массивный объем фасада буквально растворяется в окружении: в нем отражаются волжское разнотравье, южное небо, мощные конструкции промышленных кранов и водонапорная башня. Входы в цех выполнены в виде огромных труб, выступающих из массива цеха. Их размеры соответствуют величине производственного здания и предназначению: их диаметр — от 7 до 8 метров, и многотонная фура в них кажется обычным городским автомобилем.

Боковые фасады цеха с одной стороны являются частью внутризаводского маршрута, с другой — просматриваются с прилегающей городской магистрали. Чтобы подчеркнуть масштабность здания, но избежать монотонности и однообразия, было решено использовать контрастную суперграфику. На фасад, ориентированный на внутреннюю территорию, нанесены графические линии, следующие за редкими элементами фасада, — окнами, воротами, лестницами, пристроями. Противоположный фасад обращен за пределы территории завода, и зрителям, которые видят его из окон автомобилей, он предстает в динамике. На каждой секции фасада здесь появились круги, в движении складывающиеся в «пульсирующую» анимацию.

Примыкающий к зданию внутренний блок столовой также сменит свой облик. Снаружи объем с разноуровневыми выступами покрывает проницаемая просечно-вытяжная сетка, которая позволит упростить и облегчить геометрию блока. При этом кирпичный фасад столовой выкрасят градиентом цветового спектра — он будет виден сквозь сетку и установит связь с решениями интерьера цеха.

Новый облик получат и внутренние помещения, которые решены контрастно ярко. Само пространство наполнено производственным оборудованием и множеством технических элементов со строгим регламентом оформления. Например, трубы с воздухом должны быть окрашены синим цветом, аммиак — фиолетовым, движущиеся и ограждающие элементы — сигнальным красным цветом. В итоге образ промышленных пространств построен на сочетании идеи переливающегося спектра и окраски элементов цветами по ГОСТ.

ДАНИИЛ АННЕНКОВ